FACULTÉ DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1888-89 N° 6

DES MANIFESTATIONS GASTRIQUES, INTESTINALES ET GASTRO-INTESTINALES DU PALUDISME

REVUE HISTORIQUE ET CRITIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 3 DÉCEMBRE 1888

PAR

Jacques-Alexis-Victor-Adrien GARNIER

MÉDECIN DE 2e CLASSE DE LA MARINE

Né au Saint-Esprit (Martinique), le 10 avril 1861.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. MORACHE,	professeur,	*président.*
DUPUY,	professeur,	*juges.*
FERRÉ,	agrégé,	
ARTIGALAS,	agrégé,	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Vve Cadoret
17 — RUE MONTMÉJAN — 17
1888

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549603_0034

FACULTÉ DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DE BORDEAUX

ANNÉE 1888-89 N° 6

DES MANIFESTATIONS GASTRIQUES, INTESTINALES ET GASTRO-INTESTINALES DU PALUDISME

REVUE HISTORIQUE ET CRITIQUE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 3 DÉCEMBRE 1888

PAR

Jacques-Alexis-Victor-Adrien GARNIER

MÉDECIN DE 2e CLASSE DE LA MARINE

Né au Saint-Esprit (Martinique), le 10 avril 1861.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. MORACHE,	professeur,	*président.*
DUPUY,	professeur,	*juges.*
FERRÉ,	agrégé,	
ARTIGALAS,	agrégé,	

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

BORDEAUX
Imprimerie Vve Cadoret
17 — RUE MONTMÉJAN — 17
1888

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. PITRES..... Doyen. | M. DENUCÉ... Doyen honoraire.

PROFESSEURS :

MM. DENUCÉ..... } Professeurs honoraires.
MICÉ..... }

Clinique médicale	MM. PICOT.
	PITRES.
Clinique chirurgicale	DEMONS.
	LANELONGUE.
Pathologie interne	DUPUY.
Pathologie externe	AZAM.
Pathologie et thérapeutique générales	VERGELY.
Thérapeutique	DE FLEURY.
Médecine opératoire	MASSE.
Clinique obstétricale	MOUSSOUS.
Anatomie pathologique	COYNE.
Anatomie	BOUCHARD.
Histologie et Anatomie générale	VIAULT.
Physiologie	ORÉ.
Hygiène	LAYET.
Médecine légale	MORACHE.
Physique	MERGET.
Chimie	BLAREZ.
Histoire naturelle	GUILLAUD.
Pharmacie	FIGUIER
Matière médicale	PERRENS.
Médecine expérimentale	JOLYET.
Clinique ophtalmologique	BADAL.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

SECTION DE MÉDECINE

Pathologie interne et Médecine légale	ARNOZAN.
	RONDOT.
	ARTIGALAS.
	MOUSSOUS.
	DUBREUILH.

SECTION DE CHIRURGIE ET ACCOUCHEMENTS

Pathologie externe	BOURSIER.
	PIECHAUD.
	LAGRANGE.
	POUSSON.
	DENUCÉ.
Accouchements	LEFOUR.

SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

Anatomie et Physiologie. { MM. PLANTEAU. / FERRÉ. } | Histoire naturelle..... M. NABIAS.

SECTION DES SCIENCES PHYSIQUES

Pharmacie	MM. CARLES.
Physique	BERGONIÉ.
Chimie et Toxicologie	DENIGÈS.

CLINIQUES ANNEXES

Clin. méd. des enfants.	MM. NÉGRIÉ.	Maladies vénériennes....	N.
Clin. chir. des enfants.	PIÉCHAUD	Maladies mentales.....	N.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Accouchements..... M. LEFOUR, agrégé. | Chimie..... M. CARLES, agrégé.

Le Secrétaire de la Faculté, LEMAIRE.

« Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les » Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propre à leurs auteurs » et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation. »

A MA FEMME

Ma collaboratrice laborieuse et dévouée.

A MES PARENTS

A Monsieur le Docteur A. CLARAC

Médecin de première classe de la Marine.

En inscrivant votre nom en tête de cette page, je rends hommage au chef bienveillant et à l'ami dévoué dont le savoir et le cœur ne m'ont jamais fait défaut.

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR MORACHE

Directeur du Service de santé du 18e Corps d'armée, Professeur de Médecine légale,
Officier de la Légion d'honneur, Officier de l'Instruction publique.
Membre correspondant de l'Académie de Médecine.

DES MANIFESTATIONS

GASTRIQUES, INTESTINALES ET GASTRO-INTESTINALES

DU PALUDISME

REVUE HISTORIQUE ET CRITIQUE

I

Introduction.

Sous le titre de *Manifestations gastriques, intestinales et gastro-intestinales du paludisme,* je comprends les différentes modalités pathologiques de l'estomac, de l'intestin ou des deux organes à la fois dans l'intoxication paludéenne *pure de tout mélange*.

Cette question n'est point neuve, car de son origine à nos jours se sont écoulés plus de deux siècles, au cours desquels elle a été, sous les formes les plus diverses, le sujet de nombreuses études.

Mais, tel est aussi le nombre des controverses dont elle a été l'objet qu'elle est encore, malgré son ancienneté d'âge, une des

plus confuses de la nosologie et que ses limites restent à préciser.

C'est cette lacune que je me propose de combler par une revue de la plupart des travaux antérieurs, et à l'aide de quelques observations personnelles.

Les vives polémiques et les profondes dissensions attachées à la question relèvent généralement de l'esprit de système qui a trop souvent présidé à son étude.

Or, a dit M. le professeur Mahé, « l'esprit de système est un écueil dangereux qu'il faut savoir éviter à tout prix dans la pratique et la doctrine médicales ».

Dans ce sage précepte est la clef de la question.

J'ai donc observé et discuté les faits avec impartialité, n'ayant en vue que la recherche de la vérité.

Je ne mérite, par suite, ni le désaveu de ceux que je combats ni la faveur de ceux que je défends; je souhaite seulement que tous veuillent bien juger ma tâche avec l'esprit qui me l'a dictée.

Je serai ainsi suffisament rémunéré du labeur qu'elle m'aura coûté.

II

Exposition et discussion des faits

Les premiers documents scientifiques parus sur la question datent de l'importation du quinquina en Europe et de la vulgarisation des merveilleux résultats obtenus contre les fièvres du Nouveau-Monde, à l'aide de cette précieuse écorce.

Alors, Richard Morton (1642), dans un article de sa pyrétologie, intitulé : *De proteiformi intermittentis febris genio*, appela le premier l'attention sur la symptomatologie et le traitement de quelques-unes des formes pernicieuses et notamment des formes gastro-intestinales de la fièvre paludéenne.

« Simulant les maladies les plus diverses (*diversos morbos mentientem*), ...se cachant avec soin sous le masque... de vomissements incoercibles... d'une diarrhée très douloureuse, du choléra, des coliques d'estomac, ...elle ne fait que très souvent dévier le médecin de son but...

» C'est en vain que le médecin attaque les symptômes du mal avec les remèdes appropriés; car, tant qu'on néglige le ferment fébrile, à la prochaine période d'effervescence les symptômes premiers ou d'autres encore plus funestes, réapparaissent inopinément : alors le médecin fait le métier de Sisyphe (*medicus Sisyphi saxum volvit*) et le malade, aux dépens du précieux trésor de l'existence ou du moins à son grand péril, porte la peine de l'ignorance ou de l'incurie du médecin ». (Mahé, traduction. *Loc. cit.*).

L'écorce péruvienne, tel est, d'après Morton, le seul et vrai traitement de cette fièvre.

Cinquante ans plus tard, dans le commencement du XVIII[e] siècle, les grands pyrétologistes italiens Ramazini, Baglivi, Lancisi et Torti, apportèrent sur les manifestations gastro-intestinales du paludisme d'intéressants documents étiologiques et thérapeutiques puisés *in aere romano,* suivant l'expression de Baglivi.

Les documents laissés par Torti sont de beaucoup les plus importants.

Ils se trouvent condensés dans un des cinq livres dont se compose son œuvre remarquable, et qui a pour titre et sommaire :

» Therapeutice specialis ad febres quasdam perniciosas continens febrium » omnium perniciosarum, tum plane intermittentium, tum etiam subconti- » nuarum descriptionem expropria observatione, illarum que curationem » media peculiari methodo Chinam-Chinam in iisdem administrandi ».

Le vomissement (vomitus), un flux de ventre (fluxus alvi) violent et semblable ou au choléra ou le plus souvent à la dysenterie, un autre flux de ventre le plus souvent semblable au flux hépatique quelquefois au ffux atrabiliaire ou hémorragique, une cardialgie ou douleur mordante à la région de l'estomac (oris ventriculi mordax dolor), voilà pour Torti autant de formes par lesquelles la « fièvre périodique intermittente », ou fièvre « à périodicité typique et régulière », accompagnée de stades d'apyrexie, révèle sa perniciosité; et il en résulte pour lui autant de fièvres comitées (comitatæ), distinctes des fièvres solitaires (solitariæ).

« Pour Torti, dit Mahé, la fièvre pernicieuse est celle qui simule une fausse bénignité non en rapport avec les signes de l'accès, et sa malignité dépend des mille accidents les plus périlleux qui la compliquent.

» En général, cette fièvre périodique pernicieuse se présente sous deux

formes : ou bien elle est constamment intermittente jusqu'à la fin, et alors elle révèle sa nature pernicieuse seulement par quelque symptôme menaçant et particulier qui accompagne le paroxysme fébrile (efferam que naturam tantum prodat immani quopiam et peculiari symptomate febrilem paroxysmum comitante) et dont la mortelle influence ne disparaît pas du tout pendant l'apyrexie, stade qui cependant doit amener la sécurité et du soulagement suivant la remarque d'Hippocrate, dans toute autre circonstance; ou bien, l'intermittence s'efface et se perd petit à petit, et dans ce cas, la fièvre lentement, quelquefois soudain, tend à devenir continue et aiguë avec extension de quelques symptômes graves et variés jusqu'aux stades de l'apyrexie qui en est troublée (intermittione paulatim deperdita, ad continuum acutum tendat).

» Dans les deux cas, la fièvre revêt le caractère pernicieux qui, en outre, se montre sous des formes variées dans les deux catégories de fièvre. Dans la première, c'est-à-dire dans le cas où la fièvre conserve sa périodicité typique et régulière accompagnée de stades d'apyrexie (jusqu'au moment du moins où la gravité et l'imminence fatale aient confondu toutes les périodes dans une grande obscurité), la mort peut survenir de sept façons différentes et principales. Et la différence de ces sept formes symptomatiques est basée sur les accidents semblables qui la caractérisent, bien plutôt que sur leur nature intime qui nous est complètement inconnue. De là les formes suivantes : 1° un vomissement et flux de ventre violent et semblable ou au choléra ou le plus souvent à la dysenterie; 2° un autre flux de ventre, le plus souvent semblable au flux hépatique quelquefois au flux atrabiliaire; 3° une cardialgie, etc...

» Dans la deuxième catégorie, c'est-à-dire dans le cas où la fièvre intermittente échange sa périodicité contre la continuité, nous avons une forme qui se présente la huitième par ordre de succession et dont le caractère différentiel est de devenir continue et aiguë par l'intermédiaire d'un appareil de symptômes variés.

» En d'autres termes, si l'on veut adopter la division des classiques en fièvres intermittentes bénignes et fièvres intermittentes malignes, il est facile de voir que : « ces dernières se subdivisent en comitées et accompagnées par quelque symptôme funeste qui simule et même qui figure tout à

fait une véritable maladie, quoique cependant les fièvres demeurent encore intermittentes, et en solitaires, c'est-à-dire qui ne sont accompagnées d'aucun symptôme particulier, mais bien de phénomènes divers et multiples, et qui de plus ont une tendance extrême due à quelque disposition intime à passer à la continuité et à l'unité. « Istas (malignas) iterum subdi- » videre in comitatas, ferali aliquo symptomate verum morbum simulante » imimo et œquante, adhuc tamen intermittentis; et in solitarias, seu nullo » peculiare symptomate, sed potius multiplice et vario comitatas et ex dis- » positione intima in continuitatem, atque, ut vocant, acutiem quam » maxime proclives ». (Libert III, caput I, p. 172; editio Franco-fusti, MDCCLVI).

Le vomissement, le flux de ventre, la douleur mordante de l'estomac ne constituent pas pour Torti des formes exclusivement pernicieuses.

« Ces symptômes, écrit encore Mahé, peuvent aussi appartenir à une fièvre simple bénigne : dans ce dernier cas, ils s'apaisent bientôt et tout rentre dans le repos. Que s'ils persistent, leur étrangeté doit éveiller des soupçons légitimes ». Parmi les signes dont la persistance pendant l'apyrexie doit faire redouter l'imminence de la perniciosité, il faut donc noter « les vomituritions à vide et non provoquées par une stimulation quelconque ou encore des déjections alvines franches,.., ou tout autre symptôme de cet ordre ». « Sive insolita ægri nec febricitantis, nec de quopiam certo dolentis,.. » inanis identidem, nulla que occasione comita vomituritio... vel alvi dejec- » tio sincera..... »

Le traitement que Torti reconnaît à ces fièvres et à leurs manifestations consiste, ainsi que l'indiquent le titre et le sommaire de son livre, dans les préparations de quinquina, qu'il déclare très efficaces, quand elles sont administrées assez tôt.

La doctrine professée par Morton et les grands pyrétologistes italiens, si admirable au triple point de vue étiologique, symptomatologique et thérapeutique par sa précision et sa

netteté subit, dans ses parties physiologique et même thérapeutique entre les mains et du vivant de ses auteurs, complètement par ailleurs et en d'autres temps, l'influence pernicieuse et prépondérante de la doctrine humorale.

Celle-ci, quoique fort vieille, de la fin du XVII[e] siècle à celle du XVIII[e], brillant d'un nouvel éclat, était devenue toute puissante en Europe, « avait gagné les régions chaudes du globe avec les premiers médecins navigateurs et les diverses expéditions maritimes et coloniales qui ouvrirent à l'Europe l'empire de la plus grande partie des mers et des continents » et s'était imposée partout, quoique à des degrés différents.

Aussi Morton et Lancisi, en Italie, cherchèrent à expliquer par elle les faits cliniques qu'ils avaient si bien observés et traités et se perdirent sur ce point de pathogénie en théories erronées, ainsi que l'a spirituellement narré M. le professeur Mahé (*loc. cit.*). Ce ne sont là, toutefois, que des erreurs d'interprétation qui n'infirment en rien les observations cliniques qu'ils ont faites touchant les formes gastro-intestinales du paludisme.

Mais par ailleurs et dans la suite ce fut pire. L'humorisme envahit et obscurcit entièrement l'histoire du paludisme et de ses manifestations gastro-intestinales, les faits étiologiques et cliniques après la pathogénie, si bien que ces manifestations disparurent presque complètement de la nosologie. C'est à peine si quelques rares documents en font de temps à autre brièvement mention ; encore n'y a-t-il là, sous forme d'idées humorales, que de fâcheuses confusions.

C'est alors, en effet, qu'en dépit de toutes les découvertes faites en Europe naquit, sous la forme d'une manifestation humorale, la célèbre colique endémique des pays chauds. Tandis que Citois dans le Poitou (1616), Huxham dans le Devonshire (1724), Lepecq de la Clôture à Rouen (1770), Pou-

pée Desportes (1770) et Gardane (1784) en France, Sydenham, et David Macbride en Angleterre (1787), Ruyz Luzuriaga à Madrid (1796) observaient diverses épidémies de coliques dont ils reconnaissaient plus ou moins formellement la nature plombique; Dellon à Madagascar (1685), Mounson-Smith au pays des Caraïbes (1717), Campet à Cayenne (1763), Poisonnier-Desperrières enfin assistaient à d'autres épidémies de coliques qu'ils comparaient à celles de plomb, qu'ils disaient s'accompagner en outre de fièvre, mais qu'ils considéraient comme des manifestations biliaires, prenant ainsi pour des faits de cause unique et humorale, des faits de cause mixte et vraisemblablement saturnine et paludéenne.

Mounson-Smith, dans sa thèse intitulée : *De colica apud incolas caribienses endemiâ,* « compare la colique des Caraïbes à celles de plomb et en rapporte la genèse aux refroidissements et aux fièvres mal traitées » (Bertrand).

Campet signale l'existence à Cayenne « d'une colique bilieuse avec fièvre, constipation, violentes douleurs de ventre et quelquefois vomissements, puis une autre espèce particulière aux plombiers ».

Poisonnier-Desperrières voit dans ce qu'il observe une colique bilieuse par altération de la bile.

Avec le commencement du XIX^e^ siècle les idées changèrent de cours, mais toujours sans grand profit pour la question des manifestations gastro-intestinales du paludisme.

Broussais survint et professa le système physiologique de l'inflammation et de sa thérapeutique antiphlogistique. Son prestige de chef de l'Ecole du Val-de-Grâce, le souffle puissant de son éclatante éloquence, le positivisme de sa doctrine, firent sensation dans le monde médical et séduisirent promptement tous les esprits.

Les médecins militaires les premiers, puis les médecins de la marine, quoiqu'inégalement, témoignèrent tour à tour de leur enthousiasme et devinrent les fervents adeptes et les infatigables propagateurs de la théorie et de la pratique du Maître.

Alors en France, en Algérie, dans nos stations navales et dans nos colonies, l'humorisme s'évanouit en ne laissant après lui que le souvenir de son long et glorieux passé, et il ne fut plus question, dans les cadres nosologiques et dans les statistiques médicales, que de phlegmasies fébriles, de maladies en *ite*, de gastrites, d'entérites, de gastro-intérites et, dans la thérapeutique, que d'antiphlogistiques, de saignées générale et locales par la lancette et les sangsues, au grand détriment des malades dont on provoquait ou précipitait l'anémie.

Ainsi, les manifestations gastro-intestinales du saturnisme et du paludisme jadis méconnues et confondues, principalement aux colonies, sous les qualifications de bilieuses, le furent encore sous des titres, des rôles et une thérapeutique d'emprunt, et devinrent des gastro-entérites tenant sous leur dépendance les effets généraux de l'intoxication méconnue, justifiables seulement des adoucissants ou des antiphlogistiques et que tout autre moyen, la quinine notamment dans le cas de paludisme, aggravait au suprême degré.

Les rapports de Calvé au Sénégal, et de Catel à la Martinique, sont les échos fidèles de la théorie et de la pratique de l'époque.

De celle-ci, il ne reste en somme que des faits dénaturés et que l'esprit le plus tolérant ne saurait accepter comme propres à l'argumentation.

Mais le système créé par Broussais péchait par son unification et sa généralisation des faits et n'était pas inébranlable.

Une réaction en faveur du paludisme était inévitable et s'affirma peu à peu.

A ses débuts, avec Gaspard Roux, médecin de l'expédition française en Grèce (1828), Raymond Faure (1833), Andouard, Bailly (1825), Nepple (1835), P. G. Maillot (1836) pour promoteurs, elle fut modérée, conciliante, empreinte à la fois des deux doctrines palustre et physiologique. Aussi, ce début marque-t-il favorablement dans le passé de la question des troubles gastro-intestinaux du paludisme.

Les vomissements, les flux bilieux, les accès cardialgique ou gastralgique, dysentérique et cholérique furent alors signalés par Maillot parmi les troubles organiques importants de la fièvre simple ou pernicieuse des milieux paludéens de l'Algérie, et différenciés des affections de symptomatologie commune.

Vers la même époque, Levacher, médecin érudit de Sainte-Lucie, livrait à la publicité son *Guide médical du praticien aux Antilles,* lequel renferme, touchant les vomissements et la diarrhée dans les fièvres paludéennes, d'intéressants documents.

Les « vomissements de matières muqueuses ou bilieuses » marquent presque en même temps que le frisson le début de l' « intermittente cérébrale pernicieuse ». Or, la nature paludéenne de cette fièvre est révélée : d'abord par la succession des trois stades ordinaires au paludisme, le frisson qui marque le début de l'accès, la chaleur qui suit, les sueurs de la fin ; puis par sa marche intermittente ; enfin par l'efficacité de son traitement par la quinine, intus principalement, et sans laquelle les autres moyens, antiphlogistiques, etc., sont absolument impuissants.

Cette fièvre en outre par ses symptômes d'une part, et aussi de l'autre par l'absence de prodrômes spéciaux tels qu'anorexie, céphalalgie, insomnie... ; d'épistaxis, de selles jaunes, de gargouillement et de ballonnement à la région iléo-cœcale, de

carphologie, de secousse des tendons...; se distingue nettement de la fièvre typhoïde avec laquelle ses accidents nerveux l'ont fait quelquefois confondre.

Les vomissements et les selles diarrhéiques sont cités au nombre des symptômes de la double tierce subintrante.

Les vomissements apparaissent dès le premier jour et le premier accès et sont alors « simples » ; puis réapparaissent avec le redoublement du deuxième jour, plus graves, plus intenses, et sont « verdâtres, à dépôt porracé, d'un vert souvent noirâtre » ou seulement « bilieux ».

C'est au troisième jour et deuxième accès qu'on observe le plus généralement les « selles diarrhéiques » et les « coliques dans la région ombilicale ».

Comme les vomissements, « ils augmentent d'intensité avec le redoublement qui suit cet accès à une heure ou une heure et demie d'intervalle. Souvent au quatrième ou au cinquième accès, si la médecine demeure inactive, ces fièvres qui ont ébranlé profondément le système nerveux étendent leurs ravages sur l'encéphale et ses enveloppes, aussi bien que sur le tube intestinal, et revêtent le type pernicieux continu ».

Leur « début brusque », leur « marche » subintrante, leurs symptômes et tout particulièrement les stades de frisson, de chaleur et de sueurs souvent « profuses », l'efficacité de leur traitement par la quinine à haute dose, intus et extra, et sans lequel tous les autres adjuvants ipéca, calomel, antiphlogistiques..., etc., restent impuissants, témoignent d'une affection paludéenne, parfaitement distincte de la fièvre jaune avec laquelle elle a été confondue à Sainte-Lucie par suite d'un défaut d'observation et d'un « examen superficiel ».

Les vomissements de « bile jaune et presque pure, quelquefois verdâtre » et les « selles spontanées » de même nature, sont deux symptômes courants de la « double tierce subintrante avec ictère ».

« Dans les accès de cette intermittente », dit en outre l'auteur à propos du mécanisme de ces manifestations, « les spasmes du duodénum refoulent la bile vers le foie et, dans ces moments, la résorption de cette humeur peut transmettre sa couleur jaune à toute l'économie, mais parfois aussi ces spasmes de l'intestin et de la muqueuse du canal cholédoque viennent à céder ; il s'épanche alors dans le duodénum une abondante quantité de bile qui, tantôt est rejetée par les vomissements et d'autres fois produit des coliques et des selles spontanées ».

Et plus loin : « Ces désordres... ne sont uniquement produits que par le trouble général de toutes les fonctions et de l'innervation, trouble déterminé lui-même par l'ébranlement nerveux des périodes intermittentes ».

Le début brusque, la marche subintrante, les stades ordinaires des accès paludéens, enfin et surtout l'efficacité du traitement par la quinine à haute dose et en temps opportun, sans lequel les purgatifs restent inactifs, sont autant de preuves de la nature paludéenne de l'affection et suffisent à la distinguer « du résultat de l'inflammation primitive des voies gastriques. »

Relativement à la thérapeutique, l'auteur ajoute :

« Les vomissements qui persistent dans ces cas avec une anxiété toujours croissante sont... arrêtés plus facilement à l'aide des fébrifuges et des toniques que par le moyen de saignées et des applications chaudes et émollientes...

» La marche, toujours croissante et progressive de ces intermittentes et le temps si précieux alors pour le médecin, recommandent l'emploi plus décisif du sulfate de quinine, auquel il faut avoir promptement recours. Ce médicament que l'on doit administrer malgré la persistance des vomissements, bien loin de leur être contraire, ne tarde pas à les calmer, puis à les arrêter complètement ; cette méthode enfin, que je n'ai jamais vue désavouer par le succès, est la seule que recommande et protège ici l'expérience des Antilles... ».

« Quelques réflexions » de l'auteur « sur l'emploi du sulfate

de quinine » terminent cette série de documents en faveur des manifestations gastriques et intestinales du paludisme.

« Les résultats obtenus par le sulfate de quinine sont bien dignes, il me semble, de fixer toute notre attention. Mes observations particulières me porteraient à penser que ce médicament que j'ai si souvent éprouvé, ne possède que tout au plus à un degré très faible les propriétés excitantes et inflammatoires qui lui ont été si largement concédées; et que son action, souverainement fébrifuge et neutralisante, n'agit dans la pluralité des cas, que contre le retour seul des accès et des crises. Huxham avait observé comme il le dit lui-même, « que le quinquina ne réussissait pas, seulement en atténuant les humeurs, mais en fortifiant tout le genre nerveux, en rétablissant les sécrétions et en calmant le pouls et le délire ! »

» J'ai guéri, par le sulfate de quinine, un grand nombre d'intermittentes, où, durant les accès et pendant les apyrexies, la soif était vive et ardente, et j'ai vu, *sous l'action de ce médicament,* la soif, *les douleurs épigastriques et les diarrhées colliquatives s'éteindre et se dissiper avec la fièvre...*

» ... Ces faits ne pouvaient-ils pas engager à tenter l'emploi du sulfate de quinine dans un grand nombre d'affections périodiques et dans beaucoup de celles qui ne sont caractérisées que par des exacerbations ?

» Mais, loin de l'essayer avec incertitude et de ne décider qu'un trouble imparfait qui ne tendrait qu'à annuler son action et à rendre la maladie peut-être plus rebelle, ne conviendrait-il pas d'en porter immédiatement les doses à des quantités hardies et élevées ? Et comme en médecine l'application est le seul art de guérir, n'importerait-il pas, pour réussir dans de telles circonstances, de solliciter une réaction tout aussi puissante que l'aurait été la crise elle-même? »

Telle est, réduite à ses éléments essentiels, la part prise par Levacher à l'édification dans le cadre nosologique des troubles gastro-intestinaux du paludisme.

Cette œuvre basée sur « l'observation, ce guide fidèle de la médecine devant lequel s'effacent toutes les théories médicales et les mauvais systèmes », ainsi que l'auteur l'écrit lui-même

quelque part, est une des plus originales des débuts de la réaction opérée en faveur du paludisme contre le système de Broussais.

Mais l'observation ne devait pas toujours être le guide fidèle de cette réaction.

Bientôt, en effet, avec Worms (1856), Perrier, Haspel, Cambay et surtout Boudin (1842), Chervin (1842) et Cazalas (1857) elle devint absolue et excessive à l'égal du système de Broussais.

Ce fut alors la doctrine de l'unité et de la communauté d'origine paludéenne, et par suite de la thérapeutique quinique de toutes les manifestations fébriles, basée sur l'étroitesse de leurs liens de parenté et une différence de dose ou d'intoxication miasmatique.

Le miasme paludéen, par sa présence dans le sang et au sein des organes que celui-ci nourrit porte atteinte à l'intégrité de leur constitution et de leurs fonctions et provoque une réaction éliminatrice de l'organisme qui varie de caractère et constitue telle ou telle manifestation fébrile, suivant le degré d'intoxication miasmatique.

Au degré le plus élevé de cette intoxication correspondent les fièvres continues ou rémittentes, si fréquentes dans la zone torride par suite de l'élévation de la température ; celles dites typhoïdes (fièvre typhoïde, typhus divers, peste, fièvre jaune), le choléra; puis les fièvres pernicieuses si fréquemment continues et rémittentes, notamment l'ictéro-hémorrhagique et la cholériforme, qui servent de transition entre les formes précédentes et celles liées à un moindre degré d'intoxication, savoir la rémittente bilieuse et la dysentérique et auxquelles elles ressemblent à s'y méprendre. « La gangrène de l'intestin l'inflammation et la suppuration du foie sont des manifestations de même ordre ».

Enfin, comme déduction pratique de ces théories, les préparations quiniques de toutes sortes, et surtout leur alcaloïde, la quinine, constituent le remède unique et tout puissant, la panacée de toutes les manifestations fébriles.

Cette doctrine plus encore que celle de Broussais était faite pour s'imposer, car elle avait comme elle à son service une éloquence et un prestige sans pareils et sur elle l'avantage d'une simplicité plus grande et de résultats thérapeutiques plus satisfaisants.

Aussi son succès fut prompt et général.

De l'Algérie où elle avait pris naissance elle s'étendit aux rives de France et aux pays tropicaux, à la médecine militaire toute entière et à la marine.

Sous l'instigation des médecins de ce dernier corps, de Thévenot, Segond, Mauguen, Fonssagrives, Dutroulau, Rochard, Le Roy de Méricourt, Petit, Lecoq, Letersec, Marrouin, Carle, F. Laure, et autres encore, la colique sèche ou colique endémique des pays chauds, d'origine palustre, vint supplanter la colique bilieuse et la gastro-entérite des temps passés et s'ajouter aux formes déjà si nombreuses du paludisme. Bientôt enfin, il ne fut presque plus question dans les cadres nosologiques et dans les statistiques médicales que de paludisme, comme jadis d'inflammation; et dans la thérapeutique que de préparations quiniques, comme jadis d'antiphlogistiques.

L'esprit doctrinaire qui a présidé aux écrits du milieu du XIX^e^ siècle, les confusions regrettables qui en ont été la conséquence, font tache dans l'histoire des manifestations gastro-intestinales du paludisme. Nul doute que ces manifestations, que les vomissements, les accès cardialgique, diarrhéique (Millet, 1844), dysentérique, cholériforme et hémorrhagique n'aient été observés en un temps où nos conquêtes nous mettaient sans cesse aux prises avec le paludisme. Mais qu'argu-

menter des documents de nature paludéenne d'une époque où ce paludisme hantait tous les esprits et faisait loi en théorie comme en pratique ? Ne sont-ils pas passibles du reproche d'avoir été conçus plutôt de la doctrine médicale régnante que de l'observation rigoureuse des faits ? Et de là à être taxés de partialité y a-t-il loin ? Les critiques de ce genre abondent. Aussi ai-je cru devoir, malgré toute l'autorité des noms qui s'y attachent, passer sous silence ces documents, pour en aller puiser de plus probants en des temps moins imbus de la doctrine paludéenne.

Il en fut, en effet, de cette doctrine exclusive comme de celle de Broussais ; elle engendra une vive réaction basée cette fois sur l'observation rigoureuse des faits, et dont le résultat fut la délimitation exacte et définitive du nombre et de l'importance des formes, et tout particulièrement des formes gastriques intestinales et gastro-intestinales du paludisme.

La gastralgie et l'entéralgie, les vomissements, les flux diarrhéique, dysentérique et entérorrhagique, les fièvres gastro-entériques dont la choléríforme, furent ainsi tour à tour le sujet d'intéressants débats et de nombreuses découvertes.

Gastralgie et entéralgie. — Le débat sur la gastralgie et l'entéralgie palustres représente une des phases principales de la réaction soulevée contre les théories exclusives du milieu du XIX^e^ siècle.

Déjà Tanquerel des Planches, au sein de l'Académie de Médecine ; Raoul, médecin professeur à l'Ecole de Médecine navale de Brest, dans ses rapports de campagne et dans ses leçons ; enfin, MM. Vigla, Moutard, Voillez, dans la presse médicale avaient tenté contre la doctrine de la non-identité d'origine de la colique saturnine et de la colique sèche, des

attaques restées vaines devant l'enthousiasme et les travaux incessants des médecins de la marine, lorsque Lefèvre (1859), directeur du service de Santé au port de Brest, se plaça au rang des défenseurs de la cause de la colique saturnine.

Comme ses prédécesseurs dans cette voie, il admit *a priori* que les deux affections cliniquement identiques devaient avoir une étiologie commune, et entreprit une série de travaux tendant à prouver cette identité.

Les « Recherches sur les causes de la colique sèche observée sur les vaisseaux de guerre français, particulièrement dans les régions équatoriales, et sur les moyens d'en prévenir le développement », 1859; la « Note sur l'influence du plomb sur le développement de la colique des pays chauds », lue à l'Académie des Sciences le 26 novembre 1860; une autre, lue à l'Académie impériale de Médecine le 23 août 1861, et renvoyée à une Commission spéciale; le mémoire sur « l'emploi des cuisines et appareils distillatoires dans la marine », paru en 1862 dans les Annales d'hygiène et de médecine légale; enfin, les « Nouveaux documents concernant l'étiologie saturnine de la colique sèche des pays chauds, indiquant les résultats obtenus de l'application au service de la flotte des mesures hygiéniques ordonnées par le Ministre de la Marine », parus dans les *Archives de Médecine navale,* sont les vivants souvenirs de cette difficile entreprise.

La concordance qui existe entre tous les faits relatifs à l'étiologie et au développement de la colique sèche; la diminution rapide et considérable du nombre des cas, à la suite de l'application au service de la flotte des mesures hygiéniques conseillées par Lefèvre contre le plomb, alors cependant que l'endémie palustre restait partout la même, témoignent surabondamment et sans qu'il soit besoin d'une analyse plus détaillée, de la justesse des vues de l'éminent

directeur, de l'origine saturnine de la prétendue colique endémique des pays chauds, décrite avant lui, et de la dissémination à bord des navires et aux colonies, de sa cause, le plomb.

« Jamais, ont écrit MM. les professeurs Morache et Züber, question d'hygiène publique n'aura été résolue avec plus de science et d'appréciation judicieuse des faits. C'est là une belle page pour nos confrères de la marine ». (Dict. de Dechambre, art. *Coliques*).

Ineffaçable elle sera, ajouterons-nous; car innombrables ont été et sont encore chaque jour, les lignes tracées à sa suite comme autant de témoignages nouveaux en faveur de l'œuvre du Maître.

Vilette, au Sénégal, marcha le premier dans cette voie et vint étayer de son expérience et de son autorité celles de l'éminent directeur.

« Dans tous les cas soumis à mon observation, dit-il en résumé, je n'ai reconnu que des empoisonnements saturnins, et j'y rapporte tous les cas qui ont été observés avant moi dans la colonie ».

Après lui, les découvertes devinrent quotidiennes et générales; et bientôt enfin, les plus célèbres partisans de l'entité miasmatique, Fonssagrives, Dutroulau, Rochard, Le Roy de Méricourt... dans des rétractions restées célèbres, « abjurèrent leurs erreurs » et se rangèrent à la théorie triomphante de Lefèvre.

Il est également incontestable pour tous aujourd'hui que les gastralgies et les coliques avec constipation observées dans les pays chauds, surtout à bord des navires, relèvent couramment de cause saturnine.

Mais restait à résoudre une question importante : celle de savoir si le plomb était la cause unique et constante de ces accidents, ou si au contraire le paludisme lui aussi était sus-

ceptible de les engendrer, soit par son association avec le saturnisme, soit même indépendamment de toute intoxication plombique.

Lefèvre semble avoir méconnu la complication paludéenne dans l'intoxication saturnine, ainsi qu'il résulte d'un travail de M. Moursou (*loc. cit.*).

Mais il n'a point nié que le paludisme, par son action isolée, puisse être la cause des gastralgies ou entéralgies si fréquentes dans les pays chauds.

Plusieurs passages de ses ouvrages en attestent.

Aux premières pages de son livre, on lit :

« On ne saurait méconnaître, je le sais, les difficultés qui se présentent lorsqu'on cherche à résoudre une question d'étiologie... Les difficultés se multiplient quand le caractère de la maladie est peu tranché dans ses formes les plus simples, et qu'il peut permettre de la confondre avec d'autres affections ayant leur siège dans le même appareil organique et offrant les mêmes symptômes saillants. Ainsi la colique sèche, qui a reçu ce nom parce qu'on s'est préoccupé principalement des phénomènes douleur abdominale et constipation, ne peut-elle pas être confondue avec toutes les gastralgies, entéralgies, coliques nerveuses et spasmodiques, si communes dans les pays chauds, où elles suivent et compliquent souvent les affections graves qui y sont endémiques? »

Ailleurs, pages 248, 249, 250, on lit encore : « Nous croyons avoir atteint le but que nous nous étions proposé, en signalant aux médecins de la marine le danger de l'opinion générale répandue parmi eux, au sujet de l'absence et de l'innocuité du plomb dans le développement des coliques qu'ils sont appelés à traiter dans les régions chaudes du globe. Ces faits que nous avons produits, ne doivent leur laisser aucun doute sur la confusion qui a eu lieu depuis longtemps entre une maladie dont l'existence paraît douteuse, avec la colique de plomb dont la nature a été méconnue, et dont on aurait souvent prévenu le développement, si l'on ne s'était laissé égarer par des idées *à priori* ou par des raisonnements plus ou moins spéciaux sur son mode de génération.

» En effet, si, comme l'a conseillé M. Fonssagrives, on distingue de la colique sèche les coliques nerveuses et l'entéralgie spasmodique, qui sont de tous les climats et de tous les pays, si l'on en sépare la colique bilieuse, décrite par les anciens médecins et que nous avons souvent vue se manifester chez des sujets profondément débilités par les maladies paludéennes, mais dans laquelle on n'observe jamais le liseré gengival, ni les accidents d'arthrodynie et d'encéphalopathie appartenant aux maladies satunines, on reste en présence de la colique de plomb, car il paraît constant, comme on l'a avancé, d'après les renseignements fournis par M. Tanquerel des Planches sur les coliques de Poitou, de Madrid, de Devonshire, qu'il n'existe en aucun pays du monde, une série d'accidents semblables à l'empoisonnement saturnin, qui n'ait pour origine l'introduction du plomb dans l'économie.

» Mais les sources de l'intoxication saturnine sont si nombreuses, si variées et souvent si insaisissables qu'on ne doit pas s'étonner qu'un grand nombre de médecins, n'ayant pu les découvrir, soient arrivés à en nier l'existence et à attribuer à d'autres causes le développement des phénomènes morbides qui se présentaient à leur observation malgré leur identité complète avec ceux produits par le plomb. Le défaut de méthode dans la manière dont ils ont procédé à cette recherche a souvent été la cause de leur insuccès ».

» Dans son dernier travail, Lefèvre revient encore à deux reprises sur cette distinction.

» Page 317 on peut lire : « Je crois nécessaire d'exposer clairement ce que l'on entend par coliques sèches. M. Dutroulau a déclaré que sous le nom de colique sèche il comprend : « Les coliques de cause saturnine et les coliques analogues de cause locale, dont la fréquence et la gravité lui semblent sous la dépendance des pays chauds. »

» Une aussi large acception de cette dénomination a conduit à une confusion fâcheuse d'affections dissemblables par leur origine ; elle laisse le doute sur l'utilité des mesures hygiéniques destinées à prévenir le développement de quelques-unes et elle fournit à ceux qui n'admettent pas l'étiologie saturnine une échappatoire commode pour maintenir une individualité morbide spéciale, qui, selon moi, n'a pas de raison d'être.

» Lorsque j'ai été conduit à avancer que la maladie décrite par Segond et par M. Fonssagrives, sous le nom de colique sèche, n'était qu'une maladie

saturine, j'ai cherché à faire cesser cette confusiou déplorable en rappelant l'abus qu'on faisait de la dénomination adoptée. M. Fonssagrives avait eu le soin de distinguer la colique sèche de la colique nerveuse et de l'entéralgie spasmodique : c'est la maladie décrite par lui avec un soin remarquable, qui serait semblable en tout aux maladies de plomb, n'en différant que par sa cause, qu'on ne pouvait, disait-il, trouver à bord, que j'ai rapprochée des maladies saturnines et que j'ai dû confondre avec elles, lorsqu'il m'a été démontré que des causes nombreuses d'intoxication plombique agissaient sur la santé de nos marins, à l'insu de tout le monde. Cette origine, jointe aux symptômes propres à cette maladie, ne pouvait me laisser de doute sur la nature de cette prétendue entité morbide qui doit, selon moi, être rayée du cadre nosologique, en y laissant quelques autres espèces de coliques nerveuses propres à tous les pays et à tous les climats, avec lesquelles on ne cesse encore de la confondre, à cause des symptômes de douleur et de constipation qui leur sont communs.

» Si ceux de mes honorables confrères qui, dans la dernière année, ont écrit en faveur de l'individualité morbide de la colique sèche avaient voulu préciser la maladie qu'ils prétendaient désigner ainsi, il est probable que les divergences d'opinion qui nous séparent ne se seraient pas produites. »

On peut enfin lire page 412 le passage suivant résumant tous ceux que nous venons de citer :

» Quant à l'idée qu'on m'a prêtée d'attribuer au plomb la cause unique de toutes les coliques qui peuvent se développer dans les pays chauds, je renvoie aux pages 22, 23, 249 de mon livre et à la page 5 de la note que j'ai lue à l'Académie des sciences, le 24 novembre 1860. On verra le soin que j'ai pris de prévenir la confusion qu'on avait faite des gastralgies, entéralgies, coliques spasmodiques ou autres avec l'entité morbide qu'on nommait colique sèche qui, dans ma pensée n'est qu'une colique saturnine et doit disparaître du cadre nosologique pour faire place à celle-ci dont on niait en même temps la possibilité du développement. Cette distinction admise, je reconnais que les autres affections névrosiques des voies digestives peuvent se produire plus peut-être dans les pays chauds que partout

ailleurs, tant de causes de troubles de cette importante fonction s'y trouvant réunies.

» Parmi les observations consignées dans ce mémoire, plusieurs établissent une distinction entre les gastralgies, les entéralgies et la prétendue colique sèche ; cette distinction faite à Cayenne par M. Chéron, au Sénégal par MM. Thibaut et Griffon du Bellay, en Cochinchine par M. d'Ormay doit être conservée. »

Lefèvre avec cet esprit de discernement qui en a fait un génie a donc, dans ses écrits, fait preuve de la plus grande conciliation et tracé à la postérité une double voie de découvertes, où partisans du paludisme et adeptes du saturnisme, n'avaient plus désormais qu'à marcher en combinant leurs efforts pour les progrès de la cause commune.

Les premiers, respectueux avant tout de l'expérience et de l'observation, admirent en se basant sur elles, à côté de l'ancienne colique endémique des pays chauds s'accompagnant de liseré ardoisé des gencives, d'encéphalopathie, de paralysies des extenseurs, d'arthrodynie, et que les travaux du directeur Lefèvre leur avait démontrés n'être que des manifestations classiques du saturnisme, une gastralgie et une colique paludéennes n'ayant le plus souvent de commun avec les précédents que la douleur et la constipation, et qui dans le cas où ils s'accompagnaient d'accidents nerveux, en étaient toujours facilement distinctes par la nature même de ces derniers symptômes.

Ce n'était pas autrement dit la question exclusive, passionnée et inconséquente de la colique sèche, telle que l'avaient posée les médecins de la marine antérieurs à Lefèvre, que leurs successeurs en la carrière soulevaient de nouveau, mais celle de la gastralgie et de l'entéralgie palustres, différenciées sciemment de la gastralgie et de la colique saturnines dont ils avaient admis et constaté la fréquence et les sources diverses à bord des navires et aux colonies.

A ce titre elle était digne de figurer dans la nosologie.

Griffon du Bellay, Thibaud, d'Ormay, Brassac, Mondot, Vidal, Mahé, Follet, Dudon, Bestion, Giberton, etc. se firent tour-à-tour les défenseurs de cette opinion.

Mais les adeptes du saturnisme furent moins conciliants. Ivres des succès du maître, ils sortirent des bornes de la stricte observation que celui-ci leur avait cependant nettement tracées, se laissèrent entraîner sur la pente facile qui conduit fatalement à l'exagération et à l'erreur, et se refusèrent à admettre ou mirent en doute cette dualité de causes et d'affections saturnines et paludéennes que Lefèvre lui-même ne niait pas, et que d'autres, non moins capables, non moins dignes de foi, observaient et certifiaient en connaissance de cause.

« En présence de certains exemples frappants, rapportés avec un soin et des détails infinis, après des enquêtes minutieuses et autorisées, on serait plus étonné de ne pas voir entrer le doute dans l'esprit doctrinaire de l'intoxication saturnine, si l'on ne savait que le propre de tout système est l'horreur des concessions », a dit M. le docteur Girard de la Barcerie.

Et M. le médecin en chef Brassac a ajouté depuis : « M. le directeur Lefèvre n'a pas été systématique dans ses recherches dont les résultats pratiques ont été si considérables, mais quelques-uns de ses élèves le sont devenus en se montrant plus absolus que le maître ».

C'est dans ce sens en effet, qu'a été conçu, en partie du moins, l'écrit de M. le médecin en chef de la marine Vilette « Sur l'identité de la colique de plomb et de la colique sèche au Sénégal »; que M. le médecin en chef Le Roy de Méricourt a interprété la plupart des cas soumis à son appréciation ; que M. le médecin professeur Bertrand s'est fait tout récemment encore, le 3 novembre 1885, dans un discours de rentrée des cours de l'Ecole de médecine navale de Brest, devant un public

médical de haut grade et toute une génération naissante de médecins, l'écho des idées du maître.

M. le docteur Vilette après avoir écrit et surabondamment prouvé en se basant sur les travaux de Lefèvre, que dans tous les cas soumis à son observation il n'a reconnu que des empoisonnements saturnins et qu'il faut y apporter tous ceux qui ont été observés avant lui dans la colonie, ajoute ailleurs en interprétant la thèse de M. le médecin de deuxième classe Vidal sur l'étiologie de la colique sèche à la Guyanne française : « Que la colique sèche soit un des accidents de l'anémie paludéenne ou qu'elle dépende de l'action directe du miasme paludéen, la pensée est au fond la même; est-ce une maladie de nature miasmatique, c'est-à-dire une des manifestations variées de cet état pathologique protéiforme qu'engendrent les émanations marécageuses ? » Et à cette question il répond négativement par une série d'arguments dirigés contre la thèse de M. Vidal.

M. Le Roy de Méricourt, interprétant diverses observations de coliques relatées par M. Coste, a écrit que l'impossibilité dans laquelle on se trouve de répondre à certaines questions qui seront rapportées plus loin et « la portée si considérable des travaux de Lefèvre » l'ont « conduit après mûre réflexion à abandonner la doctrine soutenue avec tant de talent par Fonssagrives, et qu'il avait lui-même embrassée avec ardeur ».

M. le docteur Bertrand, tout en reconnaissant avec Lefèvre qu'il existe dans les pays chauds des coliques avec constipation qui ne sont pas d'origine saturnine; que « dans nos colonies comme sous nos climats il y a des entéralgies *a frigore;* des névralgies lombo-iliaques... », ajoute touchant le paludisme : « Je ferai même aux partisans de l'étiologie miasmatique une concession que les faits n'autorisent point peut-être. J'admets avec eux que le miasme qui provoque des névralgies sus-orbi-

taires, qui (j'en ai rapporté une observation) peut produire des torticolis, c'est-à-dire de la névralgie du plexus cervical et de la branche externe du spinal, amène une névralgie splanchnique. Qu'y auront gagné les défenseurs de la colique végétale? Où, leur demanderons-nous, où les anesthésies, où la paralysie des extenseurs dans l'intoxication paludéenne?

Tout récemment encore, M. le médecin principal Moursou, quoique plus conciliant, semble avoir été au delà des faits. Dans ses « Recherches cliniques sur la complication paludéenne dans quelques intoxications », etc., cet auteur a admis que « l'immense majorité des faits dits de coliques sèches, pour ne pas dire tous, appartiennent à l'intoxication saturnine, ne réservant que quelques cas des plus rares à l'intoxication malarienne pure de tout mélange; car théoriquement, ajoute-t-il, mon esprit ne se refuse pas à admettre une névralgie paludéenne du grand sympathique, pas plus qu'il ne l'a fait pour d'autres troubles vaso-moteurs (voir mon travail sur l'asphyxie locale) où l'origine tellurique lui a paru des plus évidentes, particulièrement dans certaines angines de poitrine.

» Je ne saisis pas, en effet, la différence qu'il peut y avoir entre une névralgie du plexus cardiaque et une névralgie du plexus sympathique. »

Mais après avoir établi cette distinction, il n'hésite pas dans son étude à « rapporter tous les cas de colique sèche au saturnisme, conformément », dit-il, « aux recherches si belles de Lefèvre et à celles de quelques autres médecins (Vilette, etc.) », bien que Lefèvre ait admis la dualité saturnine et paludéenne; et il comprend ainsi *à priori* sous le titre de coliques saturnines compliquées de paludisme bien des cas que les observateurs, faute d'y trouver le plomb, ont rattachés en se basant sur certains faits incontestables à l'intoxication paludéenne.

Bien plus, au cours de la relation qu'il fait de ces travaux,

il semble à diverses reprises nier jusqu'à la possibilité de la colique palustre.

« L'intoxication plombique n'est favorisée dans sa marche par le paludisme, dit-il (page 202), que si du plomb existe pour agir sur des paludéens; s'il n'existe pas, quelle que soit l'intensité du miasme palustre, les coliques n'auront pas lieu. »

Parlant des faits observés par Chapuis au pénitencier de la Comté et par Vidal à la Montagne-d'Argent, il dit : « Si le plomb n'avait pas existé dans des proportions considérables..., il est probable que celui-ci n'aurait pas manifesté son action, quelle qu'ait été l'intensité du foyer malarien de ces points ».

Autrement dit, la malaria ne saurait, quelle que soit son intensité, engendrer à elle seule les coliques.

Interprétant enfin un passage du livre de M. Corre, où l'éminent auteur, après une longue expérience, admet l'existence de la colique palustre, il écrit comme une contradiction flagrante avec les premières lignes de son travail : « Si les impaludés ne présentent pas la névralgie intestinale, c'est, selon moi, par la raison bien simple que là où il n'y a pas de saturnisme, il n'y a pas de coliques, quelle que soit l'intensité de l'infection palustre, c'est là un fait d'observation constante. Les névralgies paludéennes portent, ensuite, rarement sur les nerfs de la vie animale, préférant ceux de la vie de relation ».

Parmi tant de contradictions où est la vérité?

A côté des gastralgies et coliques endémiques des pays chauds décrites avant Lefèvre comme de nature exclusivement paludéenne, mais que les travaux de l'éminent directeur, de MM. Villette et Moursou nous ont démontré n'être que des manifestations saturnines pures de tout mélange ou compliquées de paludisme, faut-il admettre, avec Lefèvre et quelques-uns de ses survivants, une gastralgie et une colique d'origine exclusivement paludéenne, ou faut-il, au contraire, avec d'au-

tres, les rayer du cadre nosologique et n'y voir que des accidents du premier ordre?

La solution de cette question résultera pour nous d'une appréciation rigoureuse des faits; car, il est incontestable que les données actuelles de la science sur le paludisme et le saturnisme sont assez nombreuses et précises pour qu'il soit possible de se prononcer sûrement sur la nature saturnine ou paludéenne d'une affection.

Pour établir l'existence de la gastralgie et de la colique palustres en tant qu'individualités morbides distinctes de la gastralgie et de la colique saturnines, deux conditions, et rien moins, sont nécessaires, savoir : 1° Que le plomb, cette cause si puissante et si fréquente des mêmes manifestations, soit étiologiquement et symptomatologiquement démontré étranger à leur genèse; 2° que ces manifestations, en outre, présentent les caractères pathognomoniques des affections paludéennes.

Il est évident, en effet, que là où l'observation attentive des faits ne révèle en aucune façon l'intervention du saturnisme, mais seulement les caractères propres au paludisme, le diagnostic d'affection paludéenne s'impose de par la logique et l'impartialité.

Si, au contraire, l'une ou l'autre seulement de ces deux conditions n'est pas réalisée, suivant que c'est la première ou la seconde, le diagnostic de saturnisme compliqué de paludisme trouve sa raison d'être ou bien le doute subsiste quant à la nature paludéenne de l'affection.

L'analyse de chacun des travaux parus depuis Lefèvre va nous fixer sur le plus ou moins de réalité de ces conditions.

Chapuis, à la Guyane (1860), est le premier qui, au lendemain des découvertes de Lefèvre (1859), ait admis, à côté de la colique saturnine, une colique sèche de cause paludéenne.

Bien qu'il « prétende, écrit Lefèvre (*in* nouveaux documents...), que si l'on admettait comme réellement productrices de la colique toutes les causes saturnines que j'ai énumérées, il serait difficile de ne pas lui trouver toujours une origine saturnine »..... « ce médecin avoue qu'avant d'avoir lu mon livre on avait souvent confondu, sous le nom de colique sèche, des cas de colique de plomb, faute d'avoir mis assez de persévérance dans les recherches étiologiques rendues souvent difficiles par les malades eux-mêmes qui n'en comprennent pas l'importance »..... « Mais s'appuyant des recherches qu'il a faites dans les pénitenciers où, selon lui, les causes manqueraient, et où cependant il aurait fréquemment observé la colique sèche parmi les transportés, il conclut qu'il faut admettre une autre influence que celle du plomb pour la « produire »...

Cette influence, c'est le paludisme.

« La colique sèche, dit-il (tome VIII, p. 578)... a sévi plus cruellement dans les postes insalubres situés sur les bords du fleuve que sur tout le littoral.....

» La mortalité a été plus grande où on remuait le sol..... »

Mais la description que donne Chapuis de la colique paludéenne est si peu différente de celle de la colique saturnine, que Lefèvre a pu dire, en terminant le passage précité, qu'il admet « une autre influence que celle du plomb pour produire une maladie complètement semblable à celle due aux composés plombiques »..... « Il cherche à saisir la distinction qu'on peut établir entre les coliques sèches et les coliques de plomb; il reconnaît que la symptomatologie n'en donne pas de certaine. Il croit cependant que la colique sèche diffère de la colique de plomb par l'instantanéité du début, par l'aptitude des sujets anémiques à en être atteints; par la fréquence plus grande des vomissements, la rareté des accidents arthropatiques et encé-

phalopathiques, une durée moindre des accidents, et une guérison assez rapide et presque sans traitement »...

Autant vaudrait dire qu'elle ne diffère pas de la colique de plomb.

Il en résulterait par suite, en conciliant l'étiologie et la symptomatologie qu'accorde Chapuis à la colique sèche, qu'il n'aurait observé que des accidents saturnins compliqués de paludisme et nullement des manifestations paludéennes pures de tout mélange.

Peu après Chapuis, Vidal, son subalterne à la Guyane, s'est aussi fait le défenseur acharné de l'origine paludéenne de la colique sèche.

Tout d'abord, il croit que Lefèvre a « eu tort d'attribuer à ce métal et à ses composés le développement des coliques sèches qu'on observe à Cayenne » (Lefèvre). Il a cherché le plomb partout et ne l'a trouvé nulle part; et dans la symptomatologie qu'il donne de l'affection paludéenne, on ne note rien qui puisse faire croire de sa part à une confusion de celle-ci avec la colique saturnine.

« Cependant, dit Lefèvre, comme son maître, il avoue que souvent on a pu confondre soit à terre, soit à bord des navires, la colique sèche avec la colique de plomb... » De l'absence absolue du plomb dans tous les cas observés par lui à Cayenne et dans les pénitenciers, il conclut que l'affection doit y relever d'une autre cause, et cette cause est le paludisme.

« La colique sèche n'est qu'une des manifestations de l'intoxication palustre » « se produisant sous forme de névralgie intestinale » « et comme telle... elle ne se manifeste qu'à son tour, c'est-à-dire quand l'économie est déjà profondément altérée par des accès de fièvres antérieurs ». « Elle ne se développe jamais chez un homme nouvellement débarqué qui n'est pas depuis quelque temps sous l'influence de la fièvre intermittente.... ».

La persistance du paludisme à Cayenne et dans les pénitenciers fait que la colique sèche y est « endémique » et qu'elle tend quelquefois à revêtir le caractère « épidémique ».

« A la Montagne d'Argent, dit-il, nous avons eu à combattre une petite épidémie de coliques sèches et nous avons pu observer que tout le camp qui a été transporté à l'est de la Montagne, dans un endroit continuellement battu par le vent de la mer, a été épargné, tandis que le personnel hospitalier, médical, etc., dont les logements situés sur le versant ouest étaient exposés aux émanations marécageuses, ont été décimés par la fièvre et la colique sèche ».

M. Vidal « a connu des malades chez lesquels les accès de fièvre alternaient avec les accès de douleurs ».

« La guérison de la fièvre intermittente n'entraînait pas celle de la colique sèche ».

Tels sont les principaux arguments invoqués par Vidal en faveur de l'origine paludéenne de la colique sèche à la Guyane. L'observation suivante prise entre toutes est assez caractéristique :

Clarisse (Marie-Jeanne), 22 ans, négresse. Pas de liseré, cette femme, qui est blanchisseuse, nous donne, au moment où elle nous fait appeler, les renseignements suivants : elle a eu, depuis deux mois, plusieurs accès de fièvre qui ont été compliqués de douleurs très vives dans la région lombaire et dans les membres inférieurs. Depuis deux semaines environ, elle a été prise de coliques violentes et de constipation opiniâtre presque tous les jours à la même heure. Les douleurs sont suspendues et remplacées par de petits accès de fièvre, elle s'est traitée sans succès par des cataplasmes abdominaux, des purgatifs salins et des décoctions de quassia amara ; elle ne présente aucune trace de liseré gengival. Depuis le début de la maladie, ses menstrues sont suspendues et elle présente les symptômes bien évidents de chloro-anémie, elle est sujette à de fréquentes nausées, mais elle n'a jamais eu de vomissements caractéristiques de la colique sèche. La maladie

est combattue par la belladone à l'intérieur, le sulfate de quinine, l'huile de ricin, l'huile de croton et, au bout de 5 à 6 jours, les selles se rétablissent et les douleurs disparaissent.

Les renseignements qu'elle nous donne ne peuvent nous mettre sur la trace du plomb; sa nourriture se compose des aliments habituels aux gens du pays, manioc, poisson; elle boit de l'eau puisée au puits de Saint-Quentin, elle la conserve dans une dame-jeanne en verre, mais personne de sa famille n'a été prise de la même maladie. Cette observation, ajoute l'auteur, est bien intéressante en ce qu'elle montre, chez une femme noire, la colique sèche disparaissant presque tous les jours à la même heure, pour faire place à des accès de fièvre intermittente ».

La thèse de Vidal a été très diversement interprétée. De l'avis de M. Griffon du Bellay, elle « est un des plaidoyers les plus sérieux qui aient été écrits en faveur de la nature paludéenne de la colique sèche ». MM. Lefèvre, Vilette et Moursou au contraire l'ont vivement attaquée. Pour ma part, je me range à l'avis de M. Griffon du Bellay, car les attaques des trois autres auteurs ne tiennent pas devant une critique rigoureuse.

« M. Vidal, dit Lefèvre, s'est proposé de démontrer que j'avais eu tort d'attribuer au plomb et à ses composés le développement des coliques sèches qu'on observe à Cayenne. Cependant, comme son maître, il avoue que souvent on a pu confondre, soit à terre, soit à bord des navires, la colique sèche avec la colique de plomb; si on a pu confondre l'une avec l'autre, c'est qu'elle existait simultanément; comment expliquer alors sa négation complète de la colique sèche » ?

J'accorde à M. Lefèvre qu'il y a là une contradiction, mais parce que la colique saturnine existe à terre, on n'en saurait conclure à l'origine saturnine de celles observées par Vidal. Ce raisonnement, je le ferai remarquer à ceux qui, moins tacites que Lefèvre, s'y croiraient autorisés, serait en contradiction avec les faits.

Car Vidal, ainsi qu'il résulte de ses recherches et de la symptomatologie qu'il donne de l'affection, n'a jamais trouvé le métal suspect dans tous les cas soumis à son observation.

« Quant au lien, dit encore Lefèvre, qui l'unirait aux maladies paludéennes, M. Vidal s'est contenté d'affirmer qu'il existe sans donner des preuves à l'appui de son assertion... »

J'en demande bien pardon à l'éminent directeur, mais je trouve dans les faits relatés par Vidal plus d'un lien avec le paludisme. La colique sèche, il vous l'a dit, « ne se manifeste qu'à son tour, c'est-à-dire, quand l'économie est déjà profondément altérée par des accès de fièvres antérieurs ». Elle « ne se développe jamais chez un homme nouvellement débarqué qui n'est pas depuis quelque temps sous l'influence de la fièvre intermittente... »

Il a « connu des malades chez lesquels des accès de fièvre alternaient avec les accès de douleur. »

Il a aussi cité l'influence des vents marécageux.

Ces détails ont bien leur valeur il me semble! Néanmoins les détracteurs les contestent et ils ont besoin d'être discutés.

« Invoquant, dit Lefèvre, le témoignage de la majeure partie des médecins qui ont soigné des malades dans les pays équatoriaux, avec l'espoir de ne pas être contredit, M. Vidal affirme que la colique sèche ne se développe jamais chez un homme nouvellement débarqué qui n'est pas depuis quelque temps sous l'influence de la fièvre intermittente ».

Que deviennent ces assertions en présence de celle non moins digne de foi de M. le médecin en chef Jules Laure, qui, dirigeant le service médical à la Guyane, écrivait en 1856 : « La colique sèche est fréquente en certains lieux marécageux, et plus rare dans d'autres; elle affecte relativement un petit nombre de fièvreux, et nous l'avons observée chez des sujets qui n'avaient pas de la fièvre intermittente. »

La réponse est facile à mon sens : Je ne trouve rien dans les observations de M. J. Laure qui puisse faire croire que Vidal n'a point observé ce qu'il a écrit. M. J. Laure a vu la colique sèche dans des endroits qui n'étaient point marécageux et chez des sujets qui n'étaient point paludéens, cela prouve simplement que cette colique n'était point de nature paludéenne mais bien vraisemblablement d'origine saturnine, que par suite, la colique sèche peut reconnaître cette origine ; mais cela ne prouve pas que la colique paludéenne n'existe pas ; l'auteur dégage seulement la génération de la colique sèche de l'influence exclusive du paludisme, il ne croit pas celle-ci indispensable à sa production, sans qu'il y ait là une preuve de la non existence de l'entéralgie palustre.

En outre, pour qu'il y ait eu contradiction entre les deux auteurs, il eût fallu que l'affection décrite par eux sous le nom de colique sèche fût de part et d'autre symptomatologiquement identique. Or, ce n'est pas ce qui a lieu.

« Qu'est-ce que la colique sèche, demande J. Laure, au chapitre de son livre qui lui est consacré? A-t-on confondu plusieurs maladies, sous ce même nom? Le miasme végétal produit-il à la longue des effets semblables à ceux des métaux à l'état moléculaire? On est porté à le croire...» (Lefèvre, *in* nouveaux documents....).

Or M. Vidal, au contraire, donne de la colique sèche une symptomatologie nullement semblable à celle de l'intoxication métallique..., sauf les symptômes constipation et douleurs. L'observation de la nommée Clarisse en témoigne.

Si donc les deux affections décrites par chacun de ces auteurs ne sont pas identiques, qu'y a-t-il d'étonnant que les faits étiologiques ne concordent pas? »

La critique de Lefèvre est visiblement basée sur un défaut d'interprétation...

Vilette a attaqué l'influence du milieu que M. Vidal invoque comme preuve de l'origine paludéenne de l'affection qu'il a décrite.

« M. Vidal, dit-il, fait remarquer, à l'appui de son opinion, qu'à la Guyane française les hommes de l'artillerie n'étant pas appelés à servir dans les postes détachés sont rarement atteints de cette maladie. Mais alors, la contre-épreuve de ce fait doit se trouver au Sénégal où cette arme fournit son contingent aux postes les plus avancés dans le fleuve et les plus insalubres, tels que Bakel et Médine, ainsi que toutes les expéditions militaires, sans compter les influences miasmatiques qui existent à Saint-Louis, comme sur tous les autres points de la côte occidentale d'Afrique, et qui pèsent sur l'artillerie comme sur tout le monde.

Or, cette arme même n'a donné, pendant 22 mois, que deux cas de coliques de plomb et pas un seul cas de coliques sèches ».

Je ne partage nullement cette manière de voir. En avançant les faits qui précèdent, M. Vilette semble admettre que les diverses manifestations du paludisme se montrent sur tous les points du globe avec la même fréquence. Or, cela est absolument contraire aux faits. Il est d'observation journalière que telle forme du paludisme, fréquente ici, est rare ailleurs; que la bilieuse hématurique, par exemple, fréquente au Sénégal est rare à la Martinique. Quelle qu'en soit la raison, pourquoi n'en serait-il pas de même de l'entéralgie palustre?

Ce n'est pas à la légère que la Guyane a été appelée la Terre classique de la colique sèche. Depuis les découvertes de Lefèvre, le plomb sans cesse pourchassé jusque dans ses derniers retranchements a, de l'avis même des adeptes du saturnisme, presque complètement disparu de nos colonies et la colique sèche cependant y persiste encore! Ne semble-t-il pas, par suite, qu'il y ait

là autre chose qu'une influence saturnine bien souvent impossible à trouver?

Vilette ne voit pas non plus, dans le tableau que trace Vidal de la colique sèche, des preuves suffisantes d'une étiologie paludéenne.

« M. le docteur Vidal qui s'est fait, dans ces derniers temps, le défenseur de cette idée, dit qu'il a connu des malades chez lesquels les accès de fièvre alternaient avec les accès de douleur. Ces deux manifestations, selon lui d'un même principe, suivaient pourtant une marche indépendante l'une de l'autre, et la guérison de la fièvre intermittente n'entraînait pas forcément celle de la colique sèche.

» Nous ne comprenons pas que ces faits soient favorables à l'étiologie palustre de cette affection, et nous serions plutôt disposé à les interpréter dans un sens tout à fait opposé.

» Serait-ce à cause de l'intermittence des douleurs?

» M. le docteur Chapuis qui dirigeait le service médical où M. Vidal a recueilli ses observations, relate un cas de colique saturnine qui, après avoir cessé depuis quatre jours, se reproduisait tous les soirs avec un accès de fièvre et cessait avec lui. Le sulfate de quinine associé à la belladone a mis fin à ces coliques intermittentes.

» D'autre part, M. le docteur Raoul, au dire de M. Dutroulau, aurait vu la colique sèche compliquée de fièvre intermittente disparaître en même temps que celle-ci et par le même traitement.

» Or, si M. Chapuis est partisan de cette entité morbide, M. Raoul, après avoir professé quelque temps cette opinion, s'est rangé plus tard du côté de la doctrine que nous défendons.

» Du reste, l'intermittence dans une maladie ne suffit pas pour prouver son origine paludéenne ».

Ces remarques laisseraient entendre que la colique sèche, observée par Vidal, n'aurait été souvent qu'une manifestation saturnine compliquée de paludisme, que celui-ci aurait imprimé à celle-là son cachet d'intermittence, et que seul il aurait disparu sous l'influence du sulfate de quinine. C'est aussi l'opinion de M. Moursou.

« Dans les faits cités par... Vidal, dit-il, en parlant de ceux de la Montagne d'Argent, l'influence du paludisme n'a joué qu'un rôle de cause aggravante; car, si le plomb n'avait pas existé dans des proportions considérables... dans le personnel hospitalier de la Montagne d'Argent, il est probable que celui-ci n'aurait pas manifesté son action, quelle qu'ait été l'intensité du foyer malarien de ces points... ».

« La colique sèche, écrit Vidal, ne se développe jamais chez un homme nouvellement débarqué qui n'est pas, depuis quelque temps, sous l'influence de la fièvre intermittente ».

« Ici, ajoute M. Moursou, il y a une erreur d'observation ou plutôt il faut croire que, dans le milieu où Vidal observait, l'intoxication saturnine n'arrivait à se produire que consécutivement à la malaria, était plus lente à évoluer, à cause de sa dose minime, celle de la malaria étant au contraire à dose très forte ».

« La guérison de la fièvre intermittente n'entraînait pas celle de la colique sèche », dit Vidal.

« Evidemment, poursuit M. Moursou, puisque le plomb n'en restait pas moins dans l'économie, la disparition du paludisme ne pouvait qu' « atténuer ses effets, en augmentant la force de résistance de l'individu intoxiqué par le plomb ».

Je ne conteste pas, répondrai-je, la fréquence de la complication paludéenne dans l'intoxication saturnine. J'ai eu plusieurs fois l'occasion de la noter. Mais, pour que l'on puisse dire que l'on se trouve en présence de saturnins-paludéens,

encore faut-il que le saturnisme et le paludisme, et non pas seulement ce dernier, soient dûment constatés chez les sujets.

Or, nous l'avons vu, rien dans les cas observés par Vidal n'autorise à croire à une intervention du plomb. Les faits avancés par MM. Vilette et Moursou ne reposent donc que sur une hypothèse et par suite ne sont pas acceptables.

Par ailleurs, ce fait que la colique sèche ne disparaît pas toujours avec la fièvre, est-il donc bien étranger aux allures ordinaires du paludisme ? N'arrive-t-il pas souvent que des névralgies orbitaire, intercostale ou autres, liées à des accès fébriles paludéens, persistent après la disparition de ceux-ci par le traitement quinique ? La résistance des affections paludéennes, même au spécifique, n'est-elle pas un fait d'observation fréquente ? Qui donc pourrait se vanter d'avoir toujours réussi d'emblée contre elles ? Ne peut-on, par suite, considérer cette persistance des accidents névralgiques comme le reliquat d'une intoxication profonde non encore définitivement vaincue ? Je ne suis pas loin de l'admettre.

En résumé, donc, de toutes les attaques dirigées contre la thèse de Vidal il n'en est aucune qui ne soit suffisamment fondée.

Ce n'est point d'ailleurs d'un fait isolé qu'il faut juger ; c'est de l'ensemble des faits. A les envisager chacun isolément, les arguments de Vidal, le milieu palustre, les antécédents paludéens des sujets, la coexistence des accès de fièvre, le traitement quinique enfin sont peu démonstratifs ; mais à les considérer dans leurs liens réciproques, ils acquièrent une grande valeur, que rehausse encore l'absence de toute influence plombique.

Un fait pourrait prêter encore à la critique et mérite qu'on s'y arrête. C'est la race noire à laquelle appartenait la nommée Clarisse. Le paludisme est rare chez cette race et il y a là, me

dira-t-on peut-être, un fait peu favorable à l'étiologie paludéenne des coliques sèches observées chez les sujets noirs, tandis qu'au contraire ces sujets ne sont point rebelles au saturnisme.

Si le paludisme est rare chez le nègre, répondrai-je, il n'est pas sans exemple. Et l'on ne saurait argumenter d'un tel fait pour nier l'origine paludéenne de l'affection et affirmer son étiologie saturnine, surtout quand les causes du saturnisme manquent et que le paludisme existe, au contraire, dans le milieu et chez le sujet où cette affection est observée.

Béal (1862) a signalé l'existence au Sénégal de coliques sèches qu'il ne croit pas d'origine saturnine et qu'il rattache à la constitution essentiellement maremmatique du pays. « Je ne sais, dit-il, où on irait chercher le plomb dans les postes du Sénégal pour expliquer une pareille origine. Tout y est peint à la chaux, à l'exception des postes qui n'ont généralement reçu qu'une première couche de peinture; les vivres y sont de très bonne qualité; les hommes ne mangent jamais de conserves; la farine est venue de France; le vin qu'on y boit est le meilleur de celui qu'achète la marine, et l'on ne se sert que de l'eau du fleuve préalablement filtrée. »

Mais ainsi que le fait remarquer une note de la rédaction des Archives, Béal ne précise point la nature du filtre. Or, c'est là une lacune fâcheuse, laquelle, en dépit de toutes les preuves que l'auteur pourrait accumuler en faveur de la genèse paludéenne, fera toujours songer à la possibilité de l'origine plombique, étant donné que les filtres, à l'époque surtout où observait Béal, se composaient fréquemment d'engins de plomb capables d'altérer la qualité de l'eau qu'ils renfermaient.

L'argumentation de M. Béal péche donc par un point capital et n'est point concluante.

« M. Thibaut, chirurgien principal de la *Junon*, en station sur les côtes occidentales d'Afrique de 1861-1863, y a observé de nombreux cas de coliques saturnines à la présence fréquente desquelles à bord des navires il croit fortement ; mais a néanmoins déclaré que d'autres cas ont été fournis par des hommes profondément anémiés par des récidives nombreuses de fièvre d'accès, à la suite d'un long séjour à la côte d'Afrique. Ils ne furent accompagnés, comme les premiers, ni de la présence du liseré bleu des gencives, ni des accidents nerveux, complications habituelles des maladies de plomb. Quelques-uns eurent une très courte durée. Il les a qualifiés de simples entéralgies ou coliques nerveuses de nature rhumatismale, ou autre, survenant fréquemment chez les sujets atteints de cachexie palustre, ne méritant même pas le nom de maladie... » (Lefèvre, *in nouv. doc.)*.

Une distinction identique a été faite à Cayenne par M. Chéron, en Cochinchine par M. d'Ormay, au Gabon enfin par M. Griffon du Bellay.

« Les névropathies, écrit Griffon du Bellay, sont les accidents que la cachexie entraîne le plus souvent après elle au Gabon. J'en ai observé une grande variété, surtout pendant les premiers mois de 1862, époque où se trouvaient réunis à bord de la caravane un grand nombre d'anémiques provenant des rivières du Gabon, d'autres du Grand Bassam, d'autres enfin, en plus grand nombre, des deux navires à vapeur *la Zélée* et *l'Arabe* affectés alors à l'immigration du Congo.

» Les gastralgies et par suite les dyspepsies rendaient l'alimentation d'autant plus difficile que nos ressources étaient très bornées.

» Un chauffeur du *Pionnier*, le novice Kéruel, « à peine guéri d'une fièvre intermittente grave qui n'était pas la première, resta pendant près d'une semaine sous l'étreinte d'une colique nerveuse qu'il me paraît bien difficile de rattacher à un empoisonnement. Elle avait été contractée à l'hôpital même »..... « Cet homme était à l'hôpital depuis une huitaine de jours (janvier 62) atteint de fièvre intermittente, quand il fut pris de coliques sèches qui durèrent 7 jours. Il n'avait pas de liseré gengival, il était anémié, mais pas outre mesure par l'influence paludéenne. Ce cas, qui a été assez violent, est resté isolé tant à bord du *Pionnier* d'où provenait le malade

qu'à bord de la *Caravane* où la maladie avait éclaté. Il n'a laissé aucune lésion consécutive. Je n'avais pas les moyens d'investigations nécessaires pour constater s'il y avait ou non intoxication saturnine, mais je ne le crois pas.

» Je crois que beaucoup de cas de ce genre ont dû être comptés, comme colique sèche à la côte d'Afrique. Il n'est certainement pas nécessaire de faire intervenir l'influence saturnine pour expliquer leur production, mais il n'est pas nécessaire non plus d'en faire une affection spéciale, du nom de colique sèche ».

Finalement, résumant son opinion sur la nature de l' « anémie et de son cortège de névropathies », l'auteur ajoute :

« Ils sont produits par l'influence combinée de l'impaludation, de la débilitation qui résulte d'un climat constamment chaud et humide et enfin par l'influence d'une nourriture qui est défectueuse par sa monotonie ».

Lefèvre, nous l'avons vu, s'est prononcé formellement sur la distinction établie par les auteurs dont les noms précèdent.

« Parmi les observations consignées dans ce mémoire, dit-il, plusieurs établissent une distinction entre les gastralgies, les entéralgies et la prétendue colique sèche. Cette distinction, faite à Cayenne par M. Chéron; au Sénégal par MM. Thibaut et Griffon du Bellay; en Cochinchine par M. d'Ormay, doit être conservée. »

Cet aveu du maître a sa valeur, je pense. Aussi ai-je été très étonné de trouver noté dans le travail de M. Moursou (*loc. cit.*), comme cas de saturnisme compliqué de paludisme, l'observation du nommé Kéruel... relatée par Griffon du Bellay.

« Il est évident, écrit M. Moursou, que ... l'intoxication saturnine, bien que latente, a déterminé, en additionnant ses effets à ceux du poison paludéen, l'apparition des accès de fièvre... Puis ces accès traités par la quinine ont laissé l'organisme débilité en présence de l'imprégnation saturnine qui à

son tour a provoqué l'apparition des coliques d'une assez grande gravité puisqu'elles ont duré neuf jours! »

Mais, répondrai-je, ceci n'est admissible que s'il est préalablement prouvé que le sujet en question était saturnin. Or, dit M. Griffon du Bellay, « je ne crois pas qu'il y eût intoxication saturnine ; « il n'y avait point de liseré gengival »; il n'y a point eu de « lésion consécutive ».

Comment conclure de là que le sujet était saturnin?

Vous écrivez, en outre, au début de votre travail : « Je crois, dans cette étude, devoir rapporter tous les cas de coliques sèches au saturnisme, conformément aux recherches si belles de Lefèvre », et voilà que celui dont vous invoquez le nom n'a point vu comme vous dans le cas du nommé Kéruel un cas de coliques saturnines!

« Cette distinction, nous a-t-il dit, doit être conservée ». Il y a là un faux point de départ qui n'est nullement en faveur de l'opinion de M. Moursou.

Par ailleurs qu'on ne s'étonne point de voir une colique avec constipation durer sept jours! J'en rapporterai un exemple des plus probants.

Dans sa thèse inaugurale de 1864, et dans sa topographie médicale du Sénégal, si justement appréciée, M. Borius a consacré à la colique sèche quelques lignes auxquelles il importe de s'arrêter un instant, bien qu'elles ne semblent pas très favorables à l'opinion que nous défendons.

« Un certain nombre de coliques séches, observées au Sénégal, ont pour origine, dit-il, un empoisonnement saturnin. Ces coliques, et les graves complications qui en sont la suite, s'observent chez les individus exposés à cet empoisonnement par leur profession ou par quelques conditions spéciales de leur manière de vivre.

» Un nombre assez considérable de coliques sèches, fournissant des entrées dans les hôpitaux du Sénégal, ne sont pas des empoisonnements saturnins. Ces coliques ne doivent pas non plus être rattachées à une origine paludéenne. Elles ne subissent pas la moindre influence avantageuse de la part de la quinine. L'appareil symptomatique qui les accompagne est limité aux organes abdominaux ; il peut succéder à des troubles nerveux divers, mais n'en est généralement pas suivi et ces troubles sont peu graves. Ces coliques règnent surtout à la fin de l'hivernage et au commencement de la saison sèche.

» Nous avions, en 1861, soutenu dans notre thèse l'idée de la non-identité de toutes les coliques sèches observées au Sénégal et de la colique de plomb. Depuis lors, des nouveaux séjours dans les colonies n'ont apporté aucune modification à notre manière de voir, notre opinion s'appuyait sur deux observations.

» La première peut se résumer ainsi : A la suite d'une angine diphthéritique grave, au début de la convalescence, survint une névralgie frontale opiniâtre, continue. A cette névralgie succèdent des troubles amaurotiques de la vision, qui durent cinq jours. Ces phénomènes nerveux disparaissent et, dix jours après, sous l'influence d'une température très élevée, en rade de Tunis, survint chez ce malade une attaque de colique sèche qui dura sept jours et se termina par des selles abondantes, succédant à une constipation de neuf jours. Puis tous les accidents cessèrent. Cette observation, dont nous fûmes le sujet, eut lieu à bord de l'*Arcole,* vaisseau de l'escadre de la Méditerranée, en 1857. Aucun autre cas de coliques sèches ne fut observé à bord de l'*Arcole,* où l'on ne vit ni coliques de plomb ni fièvres intermittentes.

» La seconde observation est également rapportée dans notre thèse, elle fut faite en 1862, au poste de Dagana, sur un

sergent nommé Cler.... C'est une observation de fièvre pernicieuse à forme délirante.

» Vers la fin de la maladie, nous observâmes sur ce sujet de curieux phénomènes nerveux. Ce fut d'abord une hypéresthésie cutanée qui dura quatre jours. A cette hypéresthésie succéda, pendant vingt-quatre heures, une névralgie douloureuse des muscles antérieurs de l'abdomen.

» Puis survinrent des douleurs suivant les trajets des nerfs principaux des membres, ces douleurs arrachaient des cris au malade, elles cessèrent et firent place à une sciatique double qui persista pendant cinq jours et disparut.

» Le malade fut alors pris de violentes coliques; à l'hôpital de Saint-Louis, sur lequel nous avions évacué ce sergent, le diagnostic porté fut coliques sèches. Le malade finit par guérir sans autres complications. Dans ce cas comme dans la première observation, la colique n'a été qu'une forme particulière des troubles nerveux multiples qui avaient accompagné la maladie, puis l'avaient suivie. Peut-on attribuer à un empoisonnement saturnin les troubles divers qui constituaient l'hyperesthésie cutanée, la sciatique double, la névralgie des muscles antérieurs de l'abdomen pendant et à la suite de cet accès pernicieux, ou, dans le premier cas, les troubles amaurotiques, la névralgie faciale? La colique sèche n'est-elle pas, dans ces cas, une des formes de ces névralgies multiples ?

» Depuis lors, des études ont été faites sur les accidents de paralysies et de névralgies diverses succédant aux atteintes profondes de l'organisme par la diphthérie et par d'autres maladies aiguës graves. Ces observations sont venues fortifier notre conviction. La colique sèche, non saturnine, ne s'observe que sur des individus très anémiés, soit à la suite des maladies aiguës, soit après un séjour prolongé dans les pays chauds. Ces individus sont tout à fait dans les conditions où se trou-

vent les malades ayant subi de graves atteintes aiguës ayant modifié profondément leur organisme. *Le paludisme place souvent les Européens de nos colonies dans cette situation ; il n'est pas étonnant que ce soit ordinairement à la suite de l'infection malarienne que s'observent les cas de coliques sèches, mais cette infection n'est pas nécessaire* »... « En résumé, à côté de l'empoisonnement par le plomb, qui se montre à la côte d'Afrique comme partout ailleurs, nous admettons avec M. Chassaniol père, avec M. Chassaniol fils, Defaut, Bérenger-Féraud, qu'il existe des coliques sèches d'origine non saturnine; mais *nous ne croyons pas à l'origine paludéenne de cette affection* ».

Que l'auteur me permette de lui faire remarquer que cette dernière conclusion n'est pas exactement en rapport avec ses arguments.

D'une part, il avance que le paludisme place souvent les Européens de nos colonies dans l'état d'anémie favorable au développement de la colique sèche, et l'observation du sergent Cler..., recueillie à Dagana en est un exemple; puis d'autre part, aux conclusions, il ne croit pas à l'origine paludéenne de l'affection.

Mais comme le fait remarquer M. Vilette, un des partisans de l'origine exclusivement saturnine de la colique sèche, « que la colique sèche soit un des accidents de l'anémie paludéenne ou qu'elle dépende de l'action directe du miasme paludéen, la pensée est au fond la même ». C'est une maladie de nature miasmatique. N'est-ce pas ainsi qu'il faudrait envisager l'observation II de M. Borius?

Quant à croire que la colique sèche reconnaît toujours cette origine, le fait n'est point admissible, j'en tombe d'accord avec l'auteur, pas plus qu'elle ne reconnaît une origine exclusivement saturnine. Sa première observation en est une preuve.

Tel est aussi l'avis de M. le médecin en chef Brassac dans

l'analyse qu'il a faite de la thèse de M. Borius et dans divers autres travaux.

« Nos observations aux Antilles, écrit-il, nous ont prouvé que l'entéralgie attaquait presque toujours des malades épuisés par des accès de fièvre, mais comme M. Borius, nous pensons que l'entéralgie peut trouver dans l'altération du sang produite par diverses maladies ou seulement par certains climats, sa cause génératrice sans invoquer exclusivement soit une origine saturnine, souvent impossible à trouver, soit une origine paludéenne ».

L'observation suivante, relatée par l'auteur aux pages 38 et 72 de sa thèse, restera pour nous comme pour lui, et malgré toutes les opinions contraires, l'expression du plus pur paludisme.

« M. L..., garde du génie de Saintes, aux colonies depuis quelques mois seulement, d'une activité rare dans ces climats, remue, secoue lui-même, pour en faire un jardin, le sol entourant sa maison et couvert d'une couche épaisse de feuilles et autres détritus végétaux.

» Il présente, en trois semaines, trois attaques violentes de coliques sèches... sa famille n'est pas épargnée ; seulement la cause, quoique la même, avait agi sur elle d'une manière moins prolongée, mais continue.

» La maladie, ici, présente un véritable caractère de perniciosité, avec intermittence périodique ; en un mois, trois attaques terribles ; le malade rentrait aux Saintes, après une convalescence passée au camp Jacob, quand il fut pris d'une quatrième attaque encore plus violente. Cet officier se rétablit à grand peine et fut obligé d'aller passer plusieurs mois en France ». (Résumé *in* Moursou : *de la complication paludéenne dans quelques intoxications*).

M. Moursou a considéré cette observation comme un cas « de coliques saturnines avec complication paludéenne ». Mais il n'a point démontré que le plomb fût en jeu. Il l'a comme plus haut simplement rapporté au saturnisme, conformément

aux recherches de Lefèvre. Cependant M. Brassac n'a trouvé chez son sujet aucune preuve de la présence de ce métal.

Je n'y vois par suite qu'une série de faits de nature paludéenne.

Au défrichement d'un sol fébrigène succède une affection intermittente. Or, si dans les cas de coliques saturnines avec intermittence, « il est incontestable, de l'avis de M. Moursou, qu'il n'y a que l'influence paludéenne capable de provoquer une intermittence aussi régulière », il est non moins incontestable, dans les circonstances précises où le plomb fait défaut et où le miasme paludéen fraîchement dégagé est vraisemblablement absorbé, que cette intermittence est aussi caractéristique de la nature paludéenne des coliques.

Mondot s'est fait le défenseur de l'opinion qui considère la colique sèche comme étant fréquemment « une entéralgie symptomatique de l'anémie consécutive à la cachexie paludéenne ». Cette opinion, il la déduit de faits étiologiques et symptomatologiques. Il n'a point trouvé le plomb chez les sujets porteurs de ces entéralgies.

Mais, « c'est parmi les hommes qui s'acclimataient, dit-il, que nous avons observé le plus de coliques sèches. Presque tous avaient eu plusieurs accès de fièvre intermittente, quelques-uns la dysenterie ; enfin l'empoisonnement paludéen les avaient rendus anémiques.

» Nous avons vu la colique sèche alterner avec la fièvre intermittente, avec la dysenterie paludéenne ou terminer l'une ou l'autre de ces maladies ».

Quant à la localisation du mal sur l'intestin, elle s'expliquerait par le refroidissement du ventre, causé tantôt chez les marins par l'évaporation de la pluie reçue dans les expéditions à terre et qu'un soleil ardent séchait en peu de temps, tantôt chez les chauffeurs par l'évaporation de la sueur, suite de

l'exposition à l'air libre, tantôt enfin dans tous les cas par l'humidité et les fraîcheurs des nuits.

A côté de la symptomatologie ordinaire sans liseré de Burton, M. Mondot admet la possibilité des troubles nerveux.

« La colique sèche, relate M. le docteur Brassac, auquel nous empruntons cette analyse, comme l'empoisonnement saturnin, se complique de névroses très-diverses; mais cela, en considérant même la similitude des symptômes, prouve-t-il l'identité des deux maladies. Non, assurément. Les faits de paralysie et d'autres accidents nerveux à la suite des fièvres intermittentes, de la dysenterie et de diverses maladies graves, ne manquent pas dans la science. Zimmermann, J. Franck, MM. Dutroulau et Délioux, signalent des paralysies consécutives à la dysenterie. Nous connaissons les travaux de M. Manigault sur la paralysie diphtéritique, ceux de M. Gubler sur les paralysies à la suite des maladies aiguës; enfin, M. Mondot cite plusieurs observations recueillies par lui en Cochinchine, et par M. Pasqualini, au Gabon, observations qui démontrent que la paralysie et les accidents nerveux se montrent souvent chez des individus atteints de cachexie paludéenne alors qu'ils n'ont jamais été atteints de coliques sèches ou de coliques saturnines. La huitième observation est un cas bien défini d'analgésie cutanée de nature paludéenne.

» Enfin, ce qu'il y a de plus remarquable, c'est que le traitement qui réussissait pour les maladies dans lesquelles la colique sèche semblait être la crise terminale, réussissait dans la colique avec quelques modifications provenant des indications spéciales que l'élément nerveux réclamait..... Les préparations de quinquina sont celles qui ont le mieux réussi : « Natu- » ram morborum curationes ostendunt »...

« Mais la guérison, dans le sens absolu du mot serait rare, à moins que le malade ne puisse, tout en suivant une médication appropriée, fuir les lieux où il a contracté l'affection.

» En effet, sans parler de la dysenterie ou des accès de fièvre qui peuvent remplacer la colique sèche et amener la mort, peut-on regarder comme guéri un homme qui, s'il n'est pas paralysé dans quelques jours, peut succomber dans un temps plus ou moins éloigné à l'anémie profonde alors

même qu'il n'a pas une répétition fréquente des attaques ? La guérison est donc rarement complète tant que le malade n'est pas rapatrié, d'où l'indication formelle et impérieuse de ce rapatriement pour peu que le malade soit anémié par une première attaque. Abordant ensuite le traitement, M. Mondot, commence par reconnaître l'inutilité, le danger même des purgatifs drastiques employés dès le début, surtout si la maladie s'annonce comme devant être grave. La base de son traitement a été le sulfate de quinine, le quinquina..... la belladone. L'opium substitué à la belladone si la colique existe sans constipation; le soluté arsenical de Boudin substitué à la quinine si celle-ci est mal tolérée; les applications de chloroforme en topique sur le ventre; les purgatifs drastiques quand les symptômes ont diminué.

» A la convalescence, les toniques et les reconstituants les plus éprouvés; les eaux minérales qui doivent varier suivant la nature des symptômes prédominants présentés par le malade rapatrié; enfin avec cette médication, l'électricité s'il y a paralysie.

» M. Mondot termine son travail par l'indication des moyens hygiéniques à employer après une première attaque, et des moyens prophylactiques pour l'Européen appelé à servir dans les pays où la maladie est endémique. Ces indications rationnelles découlent, du reste, des opinions de l'auteur sur les causes de la maladie ».

Les faits relatés par Mondot pourraient se passer de commentaires. Mais ils ont été considérés par certains auteurs comme coliques saturnines compliquées de paludisme et il importe de s'y arrêter.

Tout d'abord et bien que Mondot n'ait point trouvé le plomb dans les cas qu'il a observés, peut-on affirmer que ce métal a participé à leur genèse ? Etiologiquement parlant rien ne l'autorise. Lefèvre a bien démontré que la présence du plomb à bord des navires était plus fréquente qu'on ne le croyait, mais il n'a point affirmé qu'on doive y être forcément saturnin ; et c'est si vrai, qu'il n'a point hésité, nous l'avons vu plus haut, à

admettre la distinction faite par Thibaut et Griffon du Bellay à la côte d'Afrique et basée sur leur pratique du bord.

Mais, si ces coliques n'étaient pas d'origine saturnine, pourquoi ces accidents nerveux dont parle Mondot? Sont-ce là, comme il semble vouloir le démontrer, des manifestations relevant du paludisme?

A l'époque où il écrivait, la chose pouvait paraître douteuse. Mais des recherches récentes dues notamment à M. Bouru sont venues lever ce doute et montrer combien est puissamment nocive l'influence du paludisme sur les centres nerveux principaux, cerveau et moelle, combien aussi est alors efficace la médication quinique.

Mais le plexus solaire formé par les nerfs grands splanchniques, une partie des petits splanchniques et des filets des nerfs diaphragmatiques, par le nerf pneumogastrique droit et par des ganglions, n'est-il pas aussi, quoique secondairement, un centre nerveux et comme tel ne peut-il subir, en même temps que les centres principaux, l'influence paludéenne qu'il transmettra ensuite par irradiation et à l'aide des fibres qui en émanent, jusqu'aux anses intestinales innervées par celles-ci? Et n'y aura-t-il pas, par suite, coexistence des accidents entéralgiques et des accidents nerveux graves, comme dans les cas auxquels Mondot fait allusion?

On le voit, les affirmations de l'auteur ont leur raison d'être.

Reste à discuter la valeur du refroidissement comme cause de localisation morbide et celle de l'efficacité du traitement quinique. Le refroidissement subit a, de l'aveu de tous les observateurs, le pouvoir de réveiller les manifestations paludéennes. Par ailleurs et de l'avis de tous encore, il a aussi cet autre pouvoir d'engendrer les névralgies.

Qu'y a-t-il d'étonnant alors que, chez un paludéen, le refroidissement du ventre soit l'appel à l'entéralgie palustre?

Naturam morborum curationes ostendunt ! « De combien d'erreurs la médecine n'a pas payé cet adage? » s'écrie M. le professeur Bertrand (*loc. cit.*). Sans doute, répondrons-nous, mais quand la cure de l'affection, par la quinine, coexiste avec d'autres faits propres à démontrer sa nature paludéenne, cette cure n'est-elle pas un argument de haute valeur?

C'est, nous le répétons, de l'ensemble des faits et non d'un fait qu'il faut juger.

Quant à voir dans une guérison tardive des cas, à la suite de l'administration de la quinine, une guérison « naturelle », ainsi que l'écrit encore M. Bertrand à propos de la thèse de Carle, c'est peut-être beaucoup s'avancer!

Je n'y verrai, pour ma part, qu'une affection paludéenne tenace, car la ténacité est un des caractères du paludisme; ses manifestations les plus franches n'échappent pas à cette loi, nous l'avons déjà fait ressortir. Nul ne peut se vanter, le spécifique en main, de pouvoir toujours réussir d'emblée contre elles.

Dans sa thèse d'avril 1865, Romain « insiste, dit M. Brassac, sur l'anémie et les troubles nerveux si variés qui en sont la conséquence, depuis la gastralgie jusqu'à la névralgie générale d'origine paludéenne ».

Il consacre, en terminant, quelques pages à la colique sèche...

« A bord de l'*Olivier*, le commandant seul fut atteint de coliques sèches : première atteinte à Taïti en 1843; atteintes légères à Toulon en 1857 et en 1858; nouvelle atteinte après dix mois de séjour aux Antilles, accès facilement supprimé par le traitement. Un peu plus tard, à Sacrificios, après avoir dormi le hublot ouvert pendant une brise fraîche, le commandant voit un accès violent éclater. La maladie dure plus de

deux mois, avec alternatives d'amélioration et d'aggravation; pas de liseré gengival ardoisé. Enfin le malade se rétablit et termine sans récidive ses trois ans de campagne. Il eut un léger accès en rentrant en France.

» M. Romain ne croit pas à l'origine saturnine de ces coliques. L'enquête minutieuse faite à ce sujet, lui fait penser qu'il a eu affaire à une colique nerveuse d'origine miasmatique trop prouvée par l'aptitude aux névralgies qu'avait le malade ».

Il a pu se faire que le plomb n'existât point à bord de l'*Olivier,* répondrons-nous à M. Romain; mais néanmoins le cas du commandant ne nous semble pas un cas de paludisme pur de tout mélange saturnin, car les antécédents pathologiques de ce sujet étaient fort douteux.

Il avait eu pour la première fois la colique sèche en 1843, à Taïti. Or, Taïti n'est point un lieu paludéen; par contre, de 1843 à 1858, la colique saturnine sévissait dans toute la marine avec une extrême rigueur. Il est vraisemblable par suite, que les premières atteintes de coliques chez le commandant en question avaient été non pas de nature paludéenne mais bien de nature saturnine. Le sujet était donc en puissance de saturnisme lorsqu'à Sacrificios il fut la proie du paludisme. Celui-ci, par suite, ne semble avoir joué vis-à-vis de celui-là, qu'un rôle de cause aggravante.

Sur ce point, nous sommes du même avis que M. Moursou.

« Dans cette observation, dit-il, l'existence de l'intoxication saturnine antérieurement au paludisme est indiscutable; on la constate en Océanie (15 ans avant), et à Toulon (un an avant l'arrivée des accidents paludéens), dans des lieux où la malaria fait défaut. Ce n'est qu'après un séjour de quelques mois dans les pays chauds paludéens que les accès intermittents apparaissent concurremment avec des symptômes se rattachant au

saturnisme (embarras gastrique persistant, constipation, anémie) ; celui-ci s'accuse mieux quelques jours après avec l'impression brusque du froid : ces coliques bien caractérisées éclatent et récidivent plusieurs fois dans l'espace de deux mois. Malheureusement, l'observation ne contient aucune date pouvant permettre de voir si ces crises répétées sont survenues à jours périodiques, quoiqu'elle dise fort bien qu'elles ont cédé aux préparations de quinquina, ce qui démontrerait le rôle joué par le paludisme dans leur apparition.

» En tout cas cette observation semble prouver que l'addition de l'infectieux malarien au plomb a fait sortir celui-ci des points où il était en réserve pour le jeter dans le torrent de la circulation, provoquant alors les accidents qui lui sont propres en ajoutant ses effets aux siens ».

Mahé (Jacques-Henri) et Gautier (Léon) dans leurs thèses sur les endémies du Sénégal « maintiennent, dit Brassac, la colique sèche comme entité morbide distincte, et admettent que, si beaucoup de cas d'entéralgie à bord reconnaissent une source saturnine, il est loin d'en être toujours ainsi à terre. Pour nos deux confrères, la colique sèche est une névralgie intimement liée à l'intoxication paludéenne, dont elle n'est qu'une manifestation. »

Les documents me manquant pour juger plus amplement de ces travaux, je n'y insisterai pas.

La thèse de M. Follet (C.) est également favorable à la nature fréquemment paludéenne de la colique sèche.

« M. Follet, écrit M. Brassac, pose ainsi le programme qu'il se trace : vérifier « si la dernière opinion émise sur la colique sèche, c'est-à-dire l'origine saturnine était applicable à tous les cas de colique sèche ; ou bien si, tout en admettant dans les pays chauds comme en Europe, la colique

saturnine, il n'existerait pas une colique nerveuse propre aux pays chauds et indépendante de la colique saturnine.

» Notre confrère commence par rendre hommage aux travaux de M. le directeur Lefèvre qui ont déjà porté tant de fruits « en appelant spécialement l'attention de MM. les Médecins de la marine sur un métal qui existe en si grande quantité à bord, et qui bien certainement a été, par son introduction dans l'économie, cause de troubles dont la véritable nature est restée bien souvent ignorée.

» Mais de ce qu'il existe à bord des bâtiments, comme à terre, des coliques de plomb, est-ce à dire pour cela qu'il ne puisse y exister également une autre affection, qui tout en ayant beaucoup de ressemblance avec la précédente en soit différente ? »

Les symptômes en sont une preuve : les tableaux comparatifs qu'il donne des deux affections ne diffèrent guère de la symptomatologie admise jusqu'ici. Toutefois, M. Follet insiste d'une manière spéciale, sur les différences notables que présente le pouls dans la colique saturnine et dans la colique sèche végétale. « Notre collègue accepte entièrement l'opinion de M. le médecin en chef Ballot, dont il a suivi longtemps la clinique. M. Ballot formule son opinion dans un de ses rapports trimestriels de l'année 1860 ». Mais ces symptômes étant pour nous peu propres à révéler la nature paludéenne de l'affection nous les passerons sous silence.

« A l'appui des expressions symptomatologiques données comme diagnostic différentiel, M. Follet apporte deux séries d'observations; la première, de coliques saturnines à diagnostic certain, à étiologie manifeste constatée par les symptômes et par l'analyse chimique; une deuxième série offrant des observations de colique végétale, dans lesquelles rien ne vient à l'appui de l'origine saturnine, où tout au contraire combat cette origine. Nous ne pouvons, ajoute Brassac, résumer ici ces observations, toutes très bien présentées et que nous regardons comme des pièces très importantes pour l'enquête toujours pendante. Elles ont à mes yeux une grande valeur, car si

nous admettons l'origine saturnine toutes les fois qu'on découvre le plomb ou du moins qu'existent les signes de la présence du plomb dans l'économie, nous ne pouvons être aussi catégorique alors que le plomb n'est pas découvert et que les signes de l'intoxication saturnine n'existent point.

» Dans ce cas, gardant une sage réserve, nous nous bornons à caractériser la maladie, entéralgie, névralgie abdominale, colique nerveuse, sans rien préjuger sur la cause, bien que nous la rattachions volontiers, non pas exclusivement à l'affection paludéenne, mais plutôt à l'anémie profonde qu'elle entraîne après elle.

» Sans prétendre formuler cette étiologie d'une manière précise, M. Follet, rappelant ses nombreux souvenirs et constatant que la colique sèche ne se montre que dans les pays chauds où règne la fièvre paludéenne, est porté à se rallier à l'opinion qui regarde la colique sèche « comme une fièvre paludéenne larvée, se manifestant sous forme d'une névralgie fixée sur les extrémités périphériques des nerfs cérébro-rachidiens et de préférence sur les branches nerveuses ganglionnaires.

» Si on a vu des coliquee sèches dans des pays froids ou tempérés où ne règne pas la fièvre paludéenne, M. Follet fait observer que « ces cas sont toujours de simples rechutes d'une affection contractée antérieurement dans les pays chauds, et qui a reparu sous l'empire de l'humidité, du froid et des variations atmosphériques ».

» On constate du reste le même fait pour les fièvres intermittentes, dont on observe les accès dans les pays les plus sains.

» A l'appui de l'opinion qui rattache la colique sèche à une fièvre paludéenne larvée, M. Follet fait remarquer que ces fièvres larvées, quoique moins accentuées et à symptômes modifiés, se présentent dans les pays tempérés où la fièvre paludéenne est endémique. Notre collègue cite la Charente-Inférieure, pays marécageux où le fait suivant est incontestable, c'est que les névralgies y sont plus fréquentes que dans les autres contrées. On s'explique du reste cette corrélation ; le miasme paludéen et la fièvre qui en est la conséquence amènent l'appauvrissement du sang. Celui-ci n'étant plus le régulateur de la force nerveuse, il s'en suit que les fonctions du système nerveux se troublent, et c'est alors qu'on voit apparaître ces névralgies parfois si douloureuses.

» M. Follet consacre quelques pages au traitement de la colique sèche. Nous signalerons, avec lui, « l'usage efficace qui a été fait du sulfate de quinine contre des cas de colique sèche considérés comme d'origine climatérique, par nos collègues MM. Autric, Touchard, Mondot, Jouve, etc....».

Nous acceptons entièrement et sans aucune discussion les faits avancés par MM. Follet et Brassac ; car nous nous sommes déjà prononcé sur la plupart. Il n'est guère que la possibilité d'existence de la colique sèche dans les pays tempérés et marécageux qui n'ait été envisagée mais nous y croyons aussi, ayant eu l'occasion d'en observer un exemple daus le même milieu que M. Follet, à Rochefort. Toutefois le sujet avait longtemps habité les pays chauds.

M. Jubelin (Paul) a consacré dans sa thèse de juillet 1866 quelques développements à la colique sèche, observée à Aouémie (Côte-d'Or) et l'a considérée « comme une entité morbide indépendante de la colique de plomb ».

« Notre collègue dit en avoir observé un cas chez un noir Sénégalais « qui vivait dans sa case avec sa femme, ne mangeant que des aliments préparés dans des vases de bois ou d'argile du pays et non vernissés, ne buvant que de l'eau de la rivière dans des vases de même matière, en un mot en dehors de toute action directe ou indirecte du plomb ».

D'ailleurs, rien dans la symptomatologie ne pouvait faire songer à une origine saturnine. Par contre, la constitution maremmatique du pays, due à la coexistence de marais temporaires ou permanents, d'une humidité très grande surtout en temps d'hivernage, et d'une température excessive est une forte présomption en faveur de l'origine paludéenne de l'affection. Ceci ne diffère point de ce que nous avons déjà relaté et discuté.

Coste, en 1867, a rapporté en faveur de l'opinion qui admet l'existence d'une colique paludéenne distincte de la colique saturnine, diverses observations du plus grand intérêt.

Il fait tout d'abord appel au souvenir pénible d'une chasse à la Guyane.

« Pendant que j'étais, dit-il, dans le pénitencier de Kourou dans cette colonie j'allai à la chasse dans les palétuviers avec M. Catel, chirurgien de 3e classe. Nous étions accompagnés par un domestique. Deux jours après, je fus atteint d'un fort accès de fièvre ; M. Catel et le domestique eurent un accès pernicieux. A peine convalescent de la fièvre, M. Catel fut pris de coliques sèches à la suite desquelles il succomba ; la convalescence du domestique ne fut pas entravée. Nous avions donc fait la même course, respiré le même miasme, nous avions été tous les trois atteints, mais à des degrés différents. Tous ceux qui ont connu M. Catel, savent qu'à cette époque il était très anémié.

» L'infection dont parle Fonssagrives, ajoute-t-il, n'est pas seulement une condition éminemment favorable à la production de la colique sèche, comme l'a avancé Fonssagrives ; elle en est la cause, elle en est la raison. Nous ne voulons pas dire cependant que tous les individus anémiques doivent avoir la colique sèche ; nous émettrions une opinion que de nombreuses observations démontreraient inexacte. »

Suivent les trois observations suivantes :

» M. B..., chirurgien de 3e classe, embarqué sur la *Seine*, excessivement anémié, fut atteint, le 21 février, de coliques sèches très violentes, qui ne cédèrent qu'à l'extrait de belladone à hautes doses et aux purgatifs, dès que les douleurs se furent un peu calmées. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que, pendant trois jours consécutifs le malade était calme jusqu'à trois heures du soir. A partir de ce moment, les coliques redevenaient violentes, le pouls était fréquent, la peau chaude. Je conseillai quelques doses de sulfate de quinine. L'eau de la machine distillatoire, que notre collègue soupçonnait, et qu'il a fait examiner à Toulon par M. Segard, pharmacien

agrégé de la marine, ne contenait aucune trace de plomb. Du reste, cette eau ne servait à bord qu'au lavage du linge et aux soins de propreté, car elle laissait déposer sur le filtre de grandes quantités de carbonate de protoxyde de cuivre. »

« Le nommé Senié, premier maître de timonerie, teint pâle, anémié, pas de liseré gengival, a fait, comme gabier, une campagne de vingt-deux mois en Océanie, puis, comme quartier-maître de manœuvres, une campagne de trente mois en Cochinchine, sur la *Sarthe*.

Le soir du 21 avril, il est pris de coliques très violentes. Il m'avoua souffrir, depuis le 19, de légères coliques, avec céphalalgie, douleurs lombaires, faiblesse dans les articulations, malaise général. Les accidents cédèrent promptement à l'extrait de belladone à hautes doses et aux purgatifs. Le malade allait à la selle dans la nuit du 22. Le 23 et le 24, nous constations un accès de fièvre intermittente bien caractérisé, compliqué de douleurs abdominales assez vives, commençant à 11 heures du matin et finissant à 6 heures du soir. Le sulfate de quinine enraya la fièvre et les douleurs ne reparurent plus. M. Moulard, chirurgien de 3e classe, qui examinait avec moi ce malade fut frappé de voir une affection à symptômes si terribles commencer et finir par des accès de fièvre simple.

Avons-nous tort de caractériser coliques sèches l'affection qui fait le sujet de cette observation, et de lui trouver une cause tout autre qu'un empoisonnement par le plomb? Peut-on nier qu'ici fièvre intermittente et colique sèche ne reconnaissent la même cause, l'infection paludéenne, dont la colique sèche est une manifestation plus élevée? »

La troisième observation, je la citerai en entier.

« Martin, matelot de pont, 25 ans, constitution faible, anémique, pas de liseré gengival, gabier sur le *Mogador* (1863-1864), puis infirmier pendant onze mois sur la *Thémis* (Antilles et Mexique, 1864, 1865), n'a jamais été, dit-il, employé aux travaux de la machine ni à la peinture du navire; n'a jamais eu d'accès de fièvre intermittente ni autres maladies des pays chauds, mais il souffrait au moins une fois par mois de coliques sourdes, légères,

sans diarrhée, disparaissant sans traitement; un peu de céphalalgie, douleurs musculaires et articulaires pendant la durée de ces coliques.

Ce matelot se présente le 12 février (nous étions à la Martinique) à la visite du matin, avec un peu de diarrhée, quelques coliques; état saburral très prononcé.

Je prescris 1 gramme d'ipéca.

Le lendemain, 13, il accuse le long du côlon transverse des coliques légères qui durent de midi à 2 heures du soir.

Le 14, au matin, le malade paraît bien; mais, à une heure de l'après-midi, les coliques deviennent très fortes, le malade se roule dans son lit, prend les positions les plus bizarres, souffre horriblement; une forte pression calme momentanément les douleurs, le ventre conserve sa forme habituelle, mais se rétracte au moment des douleurs; face pâle, altérée, langue blanchâtre, tremblement général, fatigues dans les articulations des membres supérieurs et des genoux, quelques vomissements bilieux; peau froide, pouls lent, petit, inégal; constipation opiniâtre depuis le 12 au soir. La chaleur commence à revenir vers les 3 heures du soir. A 4 heures, le matelot est en pleine sueur; les douleurs cessent peu à peu, et vers 5 heures le calme est presque complet. Pas de selles malgré les potions et les lavements purgatifs.

Je ne prescris pas le sulfate de quinine.

Le 15, le même accès revient avec les symptômes de la veille et dure de 1 heure à 4 heures du soir. A la fin de l'accès, j'administre 0,80 de sulfate de quinine.

Le 16, léger accès de coliques de 1 heure à 2 heures du soir.

Sulfate de quinine, 0, 80; lavement au sulfate de soude et séné. Plusieurs selles.

Le 17, je donne le sel quinique le matin, et je le continue plusieurs jours de suite. L'accès ne reparaît plus; le malade va régulièrement à la selle.

Plus de douleurs abdominales.

2e attaque. Le 8 avril (nous avions quitté le Mexique depuis un mois), Martin se présente de nouveau avec des symptômes aussi violents que ceux que j'ai décrits plus haut ; il souffrait, me dit-il, depuis trois jours et pendant quelques heures de l'après-midi, de coliques et de céphalalgie (cette deuxième attaque a lieu huit semaines après la première).

Le 8 avril, l'accès dure de deux heures à six heures du soir.

Le lendemain, il recommence à 11 heures du matin. Le sulfate de quinine fait cesser la fièvre et les douleurs.

Cette rechute m'a présenté un symptôme que je n'avais pas noté dans la première attaque : anxiété précordiale, dyspnée.

Dans mon rapport de fin de campagne, j'ai caractérisé cette affection : coliques sèches intermittentes. »

« Cette observation, ajoute l'auteur, peut se passer de commentaires ; j'avais bien déjà, soit à Cayenne, soit en Cochinchine ou bien à la Guadeloupe observé des cas de colique sèche, avec quelques accès de fièvre, soit avant, soit après l'attaque; j'en avais observé aussi quelques-uns qui font le sujet de l'observation II, mais jamais, je dois l'avouer, cette affection des pays chauds ne s'était présentée à moi avec des caractères si tranchés.

» Quoi d'étonnant, du reste, qu'une maladie ne se montre pas toujours avec les caractères qui lui sont propres? Ne voyons-nous pas certaines affections dans lesquelles quelques symptômes importants manquent complètement ou sont diversement modifiés, se présenter avec des allures tantôt franches, tantôt latentes?

» Le point de côté, la toux, dans la pneumonie par exemple, ne manquent-ils pas 20 fois sur 182 pour le premier, 10 fois sur 90 pour le second, et je ne parle que des adultes (Grisolle).

» Doit-on conclure, alors, qu'on n'est pas en face d'une inflammation pulmonaire?

» Et, d'un autre côté, si la fièvre manque dans certains cas de coliques sèches, ou si cette affection ne se montre pas avec l'intermittence que nous signalons dans l'observation III, doit-on, quand même en chercher la cause dans l'ingestion plus ou moins éloignée d'un composé plombique? Evidemment non.

» Il y a entre l'infection paludéenne et la colique sèche plus qu'une très grande affinité, plus qu'une parenté; c'est une même maladie dont la manifestation la plus simple est la fièvre intermittente simple et dont la colique sèche, comme je l'ai dit plus haut, est une manifestation plus élevée ».

Les faits relatés par M. Coste ont été considérés par M. Moursou comme des cas de coliques saturnines compliquées de paludisme. Au sujet de l'accident de chasse dont parle M. Coste, il s'exprime comme il suit :

« M. Coste va à Kourou à la chasse dans les palétuviers, avec M. Catel, médecin de troisième classe, très anémié, et un domestique dont l'état de santé n'est pas donné.

» Au retour, M. Coste a un fort accès de fièvre, le domestique et M. Catel ont chacun un accès pernicieux comateux; mais chez celui-ci la convalescence est interrompue par des coliques sèches qui entraînent la mort.

» Voici, maintenant, comment je comprendrai la pathogénie de ces faits. M. Coste doué d'une forte santé, n'ayant aucune maladie, a un accès de fièvre dont l'intensité est en rapport avec la dose relativement considérable de poison paludéen absorbé; le domestique dont les antécédents ne sont pas connus, doués d'une moins grande résistance, et M. Catel très anémié, et en puissance d'intoxication saturnine, ont un accès pernicieux; seulement chez ce dernier, la dose du poison plombique relativement faible (puisqu'elle n'avait pas avant manifesté sa présence), ajoute son effet à celui du poison paludéen qui est très fort ainsi que le prouvent le violent accès de M. Coste et l'accès pernicieux du domestique.

« Les allures pernicieuses sont constatées; puis quand la quinine a détruit une partie des effets du paludisme, c'est-à-dire pendant la convalescence, le poison plombique ne se trouve plus qu'en présence d'un organisme encore impaludé et affaibli; des doses de plomb qui n'auraient point signalé en temps normal leur action sur l'économie, agissent efficacement en déterminant l'apparition de violentes coliques saturnines qui sont suivies de la mort du malade.

» Au début, intoxication plombique latente, qui entraîne la

perniciosité de l'accès de fièvre, lorsque surgit la complication paludéenne; celle-ci heureusement écartée, l'économie n'en reste pas moins désarmée devant le poison saturnin qui enlève alors le malade.

» La perniciosité est donc favorisée dans son évolution par les accidents graves appartenant en propre au saturnisme, sa force est même sous la dépendance de celui-ci..... »

L'auteur voudra bien m'excuser si, malgré sa haute autorité, je ne partage point sa manière de comprendre la pathogénie des faits en question.

Comment, vous avouez vous-même que M. Catel, avant l'accès pernicieux et les coliques qui l'emportèrent, n'avait jamais eu aucun accident saturnin, que chez lui, « le poison plombique n'avait pas avant manifesté sa présence, » et vous en concluez qu'il est « en puissance d'intoxication saturnine, » qu'il possède « une dose relativement faible de poison plombique, » qu'il y a eu chez lui intoxication plombique latente qui a entraîné la perniciosité de l'accès de fièvre, « poison saturnin » devant lequel « l'économie reste » ensuite « désarmée. » Autrement dit, vous basez votre logique sur des faits négatifs. Vous affirmez en dépit de toutes les négations, sans que rien dans la symptomatologie ultérieure justifie votre manière de voir !

Mais, n'est-il donc pas plus logique de conclure à l'opposé? Le sujet atteint d'accès pernicieux et de coliques n'avait jamais eu d'accidents saturnins; « chez lui, le poison plombique, pour me servir de votre propre expression, n'avait pas avant manifesté sa présence; » donc il n'était pas saturnin. Et, comme par ailleurs, le paludisme est la seule intoxication dont on ait pu affirmer, chez lui, l'existence, puisque ses coliques ont succédé à un accès pernicieux, n'est-il pas logique de rattacher celles-ci à celle-là?

Quant à cette succession des coliques à l'accès de fièvre, je n'y vois, avec M. Coste, qu'une manifestation d'un ordre nouveau et plus grave que la préexistante, et ne crois nullement nécessaire d'invoquer une intoxication plombique latente, une réserve de poison, dont les faits ne justifient point la réalité.

Pour des raisons identiques à celles qui précèdent, je n'admets pas non plus que M. Moursou ait pu dire de l'observation II : « Dans ce cas le paludisme s'est présenté, concurremment avec les coliques saturnines et les accès ont été marqués par une exacerbation des douleurs des plus caractéristiques » ; ni de l'observation III, qu'il y ait eu « coïncidence des deux manifestations paludéenne et saturnine ».

Il n'y avait chez les sujets ni antécédents saturnins, ni aucun autre accident de cette nature, donc il n'était pas saturnin et si les accès dans l'observation II ont été marqués par une exacerbation des douleurs des plus caractéristiques, si encore dans l'observation III coliques et accès ont coïncidé, c'est que douleurs et accès étaient liés à la même cause, le paludisme.

L'observation I est en outre remarquable par la cessation des coliques en même temps que la manifestation paludéenne, sous l'influence du sulfate de quinine et plaide en faveur de cette opinion.

Au sujet de la note de M. Coste, M. Le Roy de Méricourt s'est livré a des réflexions tendant à nier l'existence de la colique sèche paludéenne.

« Si la colique sèche n'était qu'une manifestation de l'infection paludéenne, dit-il, elle devrait se montrer fréquemment parmi les individus qui habitent les localités réputées insalubres, en raison de l'endémie palustre, telles que la Sologne, certaines parties de la Corse, de l'Italie, de l'Algérie, de l'Inde Anglaise, etc., c'est ce qui n'a pas lieu. Les médecins militaires qui, depuis 1833, ont publié tant et de si précieux travaux sur

les maladies de l'armée d'Afrique, n'ont jamais signalé la colique sèche comme une des formes de l'intoxication paludéenne. Par ailleurs, les équipages des marines étrangères, des marines anglaises et hollandaises en particulier, sont aussi fréquemment que les nôtres atteints de fièvre à quinquina et d'anémie tropicales, avec toutes leurs conséquences; et cependant, la colique sèche ne figure pas au nombre des maladies qui sévissent chaque année sur les bâtiments anglais et hollandais stationnant dans les contrées les plus malsaines et les plus chaudes du monde.

» Pourquoi, si la colique sèche n'est qu'une manifestation de l'intoxication palustre se montrerait-elle spécialement sur les navires et presque uniquement sur les navires français ? L'impossibilité dans laquelle nous nous trouvons de répondre à cette question, en admettant l'opinion que soutient M. Coste, et de l'autre la portée si considérable des travaux de M. A. Lefèvre, nous ont conduit après mûre réflexion à abandonner la doctrine qu'a soutenue avec tant de talent notre ami Fonssagrives, et que nous avions nous même embrassée avec ardeur ».

Nous avons déjà répondu à ces deux arguments. De ce que la colique sèche ne se montre pas partout où règne le paludisme, en Italie, en Algérie, etc., on ne peut être autorisé à en nier d'une façon absolue l'origine paludéenne, car il faudrait aussi par ailleurs nier la nature paludéenne de certaines affections dont c'est aussi le cas, ce qui serait, je crois, une vraie révolution scientifique. La bilieuse, la rémittente bilieuse hématurique fréquentes au Sénégal, sont rares ou même n'existent pas dans beaucoup d'autres colonies. Est-ce à dire qu'elles ne sont pas d'origine paludéenne?

S'il est vrai, en second lieu, que la colique sèche des navires français relève de par les travaux Lefèvre, d'une source saturnine, il n'est pas dit qu'elle en relève uniquement; Lefèvre lui-même, nous l'avons déjà vu, a admis à bord de ces navires la

possibilité de coliques paludéennes, le milieu, les sujets, la clinique enfin répondant à cette distinction.

Saint-Pair, dans son rapport du troisième trimestre 1866 sur la clinique de l'hôpital militaire de Fort-de-France (Martinique) a relaté un cas de fièvre algide avec vives coliques sans autres complications intestinales, guéri par la quinine.

« Vaillant (Jean-Baptiste), soldat d'infanterie de marine, âgé de 26 ans, entre à l'hôpital le 19 septembre atteint de fièvre intermittente algide. Le malade déclare avoir éprouvé le matin quelques frissons et des coliques vives. Au moment de l'admission dans la salle, il y a algidité générale très prononcée, prostration des forces, pouls petit, ventre douloureux, facies grippé. Le malade est enveloppé dans des couvertures de laine et environné de bouteilles d'eau chaude ; on pratique des frictions avec la teinture d'Huxham, à l'intérieur on administre du thé alcoolisé. Le 20, au matin, la réaction s'établit, sueurs abondantes, retour de la chaleur. Le 21 l'accès ne se reproduit pas. Le 19 et le 20 l'on a administré 2 gr. 80 de sulfate de quinine. Du 22 septembre au 1er octobre le malade se rétablit sous l'influence de diverses préparations de quinquina ».

Dans la période de cachexie des affections paludéennes de la côte occidentale d'Afrique, Dudon a observé des « troubles intestinaux intenses caractérisés par des coliques violentes, parfois atroces, avec rétention des matières fécales et vomissements de matières bilieuses ».

« Ces accidents, dit M. Dudon, ont quelques rapports avec la colique saturnine, mais jamais je ne les ai vus s'accompagner de paralysies des extenseurs qui sont fréquentes dans l'intoxication plombique. « La constipation est du reste moins opiniâtre, cède plus facilement dans ces troubles nerveux que dans la colique de plomb. De plus le ventre est dur, mais il n'est pas rétracté et quelquefois il est ballonné. Dans aucun des cas que j'ai cités, le liseré plombique n'existait, et l'enquête à laquelle je me suis livré

sur les antécédents de ces malades a éloigné de mon esprit l'idée du plomb, ne laissant subsister que la cachexie paludéenne comme cause ». Avec M. G. Sée (*Du sang et des anémies,* p. 243), M. Dudon explique par l'altération du sang tous les troubles observés dans ces circonstances.

« M. Dudon, tout en admettant les troubles nerveux graves susmentionnés et relevant de l'état cachectique, croit que le nom de colique sèche doit disparaître de la nosologie, parce qu'il s'applique tantôt à ces troubles nerveux, tantôt à l'intoxication par le plomb.

» Pour nous, ajoute M. Brassac, auteur de cette analyse, c'est une question de mots et nous ne voyons nul inconvénient à maintenir ce nom de coliques sèches si l'on s'applique rigoureusement à fixer sa signification, sans empiéter sur le domaine de l'intoxication saturnine ».

Il me semble, ajouterai-je, contrairement à l'opinion de M. Moursou que M. Dudon n'a point empiété sur ce domaine et les cas relatés par lui comme de coliques paludéennes, sont bien tels et dignes d'être séparés des cas de coliques saturnines, car ils répondent exactement aux conditions posées par nous au début de nos recherches.

Bestion, au Gabon, signale après Griffon du Bellay les névralgies d'estomac comme une conséquence de la cachexie et de l'anémie paludéennes.

« Un séjour prolongé dans un pays aussi débilitant que le Gabon conduit forcément à une anémie profonde, à une cachexie paludéenne qui se montre d'autant plus tôt que l'on a eu un plus grand nombre d'accès de fièvre. Dans cet état on offre moins de résistance aux nouvelles atteintes..., on est exposé à des névralgies diverses, surtout du côté de l'estomac. Aussi est-il nécessaire de rapatrier tout malade atteint de cachexie ou d'anémie. Je ferai remarquer que ces maladies sont moins fréquentes qu'autrefois, parce que le temps de séjour a été réduit, avec raison, à 18 mois, d'un autre côté, je crois que la constitution médicale du pays s'est un peu améliorée... ».

M. Bestion a aussi observé au Gabon un cas de colique sèche qu'il a rattaché au paludisme.

Après l'historique de la question et l'éloge des travaux de Lefèvre l'auteur ajoute ce qui suit :

« ... Depuis cette époque, on a de nouveau observé des coliques dans lesquelles il est impossible de faire intervenir l'élément saturnin comme étiologie. Aussi l'opinion première revient-elle dans l'esprit des médecins de la marine. Je connais un grand nombre de collègues et plusieurs chefs qui sont partisans des deux entités morbides. On peut dire qu'elles sont toutes deux dues à un empoisonnement, mais il est de nature bien différente : l'un, parfaitement connu, est de nature métallique, l'autre, encore inconnu, est de nature miasmatique. Le premier peut se produire dans tous les pays, le second ne s'observe que dans les climats torrides ou chauds. Quant aux symptômes, plusieurs leur sont communs; telles sont les douleurs abdominales qui peuvent devenir atroces dans les deux cas, et la constipation; celle-ci cependant est plus opiniâtre quand l'étiologie est due au plomb. De plus, au moment de la débâcle, comme on dit, il y a dans ce cas expulsions de matières ovillées, ce qui n'a pas lieu dans l'empoisonnement miasmatique. La maladie, dans ce dernier cas est moins grave, elle a une durée moins longue et n'entraîne jamais à sa suite ces accidents de paralysie ou d'encéphalopathie qui rendent l'empoisonnement par le plomb si redoutable. Enfin le liseré bleu, sur le bord des gencives, dit de Burton, se rencontre le plus souvent dans les coliques saturnines, tandis qu'il fait défaut dans les autres. Quant au traitement, si on a souvent employé le même avec un certain succès, c'est parce que dans les deux cas on a cherché à combattre des symptômes communs. Cependant il ne devrait pas être identique. Dans une des observations que j'ai recueillies, trois injections hypodermiques ont procuré non seulement du soulagement au malade, mais ont fait disparaître ses douleurs, je ne sais si ce traitement a été souvent employé dans les deux cas, mais Cl. Bernard cite dans ses leçons sur les anesthésiques un cas de coliques saturnines dans lequel une injection de morphine suivie d'inhalations de chloroforme a notablement atténué les douleurs; ici c'est un fait d'analgésie et pour mon malade l'injection seule a suffi.

» Dans le seul cas que j'ai observé, il ne m'a pas été possible de rapporter la maladie à une intoxication par le plomb. La constipation n'a pas été très opiniâtre, il n'y a pas eu de matières ovillées, enfin la durée a été assez courte. De plus, la maladie a été liée à un accès de fièvre, ce qui, à moins de complication, n'arrive jamais dans la colique saturnine.

» On pourrait faire la même objection pour le cas présent, mais qu'y a-t-il d'étonnant à ce que les deux maladies se compliquent puisqu'elles sont l'une et l'autre le résultat d'un empoisonnement miasmatique, partant des mêmes sources et peut-être le même, avec des manifestations différentes. Ne voit-on pas, en effet, le paludisme se manifester sous bien des formes différentes. Dans ce cas, la colique végétale serait toujours justiciable du sulfate de quinine, et on pourrait l'appeler fièvre intermittente à forme antéralgique. Pour cela il faudrait qu'il y eût toujours fièvre et intermittence ce qui m'a été observé. Chez mon malade, est-ce la quinine qui l'a guéri ou qui a contribué à sa guérison? Je ne saurais le dire, et si je l'ai prescrite, c'est à cause de l'accès de fièvre qui en nécessitait l'administration.

» Quoiqu'il en soit de ces réflexions, il est impossible de nier qu'il existe une maladie dans laquelle il y a des coliques plus ou moins vives avec constipation plus ou moins opiniâtre et dans laquelle on ne saurait faire intervenir un empoisonnement par le plomb. »

Ces pages n'ont point besoin de commentaires. Les différences étiologiques, symptomatologiques et thérapeutiques entre les coliques paludéenne et saturnine y sont suffisamment mises en lumière pour que nous soyons autorisé à les considérer comme de la plus grande valeur et à passer outre.

Colin, dans son traité des fièvres intermittentes (1870), gardant de Torti sa division des fièvres pernicieuses en comitées et solitaires, range dans la première catégorie les fièvres cardialgiques.

« Que les forces du malade suffisent... à une résistance plus complète, la cause toxique sans tuer aussi rapidement aura le

temps... de solliciter de la part des principaux appareils de sécrétion et d'exhalation, des efforts tendant à éliminer le poison, efforts qui pourront entraîner une dépense de forces, fatale elle-même à l'organisme et un collapsus mortel (forme cardialgique, etc... »

Mahé (1875) dans son « programme de scéméiotique et d'étiologie des maladies exotiques » a signalé la gastralgie ou épigastralgie parmi les manifestations les plus fréquentes de la fièvre paludéenne.

« La douleur épigastrique, la cardialgie, l'épigastralgie, est un fréquent symptôme des maladies tropicales. On s'explique facilement l'apparition de ce phénomène, quand on réfléchit que l'estomac est comme longé dans une atmosphère d'éléments nerveux, qui sont l'épanouissement des réseaux terminaux, des sympathiques et des pneumo-gastriques. Ces foyers nerveux de la vie végétative sont toujours plus ou moins atteints dans les grandes pyrexies des pays chauds..... Or c'est par un concert d'atroces douleurs qu'ils expriment la plupart du temps leurs troubles profonds..... les fièvres bilieuses et les fièvres pernicieuses paludéennes (febris comitata cardialgica de Borsieri), sont souvent compliquées par ce symptôme dont la manifestation est toujours fâcheuse pour le pronostic : « Ut oris ventriculi mordax dolor », disait Torti des fièvres pernicieuses ».

M. Moursou dans son « Etude clinique sur l'asphyxie locale des extrémités et sur quelques autres troubles vaso-moteurs dans leurs rapports avec la fièvre intermittente » a admis la gastralgie au nombre des troubles que peut engendrer le paludisme soit isolément, soit concurremment avec l'asphyxie locale.

« L'asphyxie locale, dit-il, se montre fréquemment après des accès de fièvre intermittente, ordinairement rebelles (quartes ou tierces). Des accès pernicieux la précèdent quelquefois. Elle survient aussi après la diarrhée paludéenne de Cochinchine.

» Dans ces conditions, il est permis d'établir entre elle et les accès de fièvre intermittente, une relation d'origine commune, puisqu'elle se substitue aux accès de fièvre les accompagne ou les suit.

» La théorie pathogénique des dépôts mélanémiques dans les vaisseaux de la moelle à la suite de l'intoxication paludéenne, avec congestion ou névrite des nerfs, peut se soutenir avec une apparence de réalité chez quelques malades atteints de spasme vasculaire des extrémités.

» L'asphyxie locale se complique assez souvent d'accidents nerveux, que l'analogie permet de lui comparer, au point de voir, dans quelques-uns de ceux-ci, des manifestations asphyxiques larvées.

» Ces accidents se montrent : 1° Dans les nerfs émanant du bulbe..... et plus particulièrement dans toutes les parties innervées par le pneumo-gastrique..... avec ou sans association du grand sympathique..... intestin (congestion intestinale) estomac..... (vomissements nerveux, épigastralgie).....

» Ces diverses complications reconnaissent de leur côté, dans certains cas, une étiologie paludéenne positive, puisqu'on les rencontre seules, sans asphyxie locale des extrémités chez des impaludés, dans les mêmes conditions d'existence signalées tantôt pour le spasme vasculaire des extrémités.

» Le froid et la chaleur ont la même action occasionnelle pour l'apparition des accès d'asphyxie locale et pour ceux de la fièvre intermittente.

» Il convient de joindre au traitement par le sulfate de quinine, l'emploi des courants continus descendants sur la colonne vertébrale, en y ajoutant les autres moyens dérivatifs pouvant agir sur cet organe... ».

Voir un cas de « localisation asphyxique stomacale des mieux observées » empruntée à la thèse de Foulquier. (Paris, 1874).

« Il s'agit d'un homme qui présente dans les quatre premiers mois de l'année 1872, tous les jours de midi à quatre heures, des cas d'asphyxie locale des extrémités.

» L'année suivante, aux mêmes époques et aux mêmes heures de la journée, ces douleurs sont remplacées par des douleurs stomacales intermit-

tentes sans troubles digestifs qui ne cèdent, comme les accès d'asphyxie locale, qu'au sulfate de quinine. Cinq mois après, l'asphyxie locale se montre de nouveau et disparaît encore sous l'influence de l'alcoloïde du quinquina. M. Foulquier assimile avec raison les phénomènes observés du côté de l'estomac à l'asphyxie locale des extrémités »...

Hirtz, dans un remarquable article sur les fièvres intermittentes, admet au nombre des « fièvres larvées incontestables » une « congestion gastrique ».

Et par fièvres larvées il entend des « maladies ordinairement apyrétiques qui dans leur marche, leurs manifestations, leur mode de terminaison, suivent un type régulier intermittent, observant des retours périodiques comme les fièvres intermittentes, et guérissent par le même moyen... » ; qui en outre « obéissent à la même loi physiologique. » « On peut dire théoriquement que ce sont des fièvres intermittentes localisées soit sur un groupe de cellules motrices et sensitives, soit sur les filets qui en émanent pour rayonner dans un territoire limité. De sorte que si la fièvre, phénomène général, peut, dans l'état actuel de la science être considérée comme ayant son mécanisme dans la moelle, il n'est pas difficile d'admettre que l'influence morbide restreinte à un terrain limité y détermine des phénomènes analogues dans une circonscription partielle... »

Simon (J.), (1882) a noté chez les enfants à côté d'accidents graves du paludisme d'autres consistant en « gastralgies » et qu'il considère comme des manifestations larvées (page 165).

Grall, en 1886, a insisté assez longuement sur l'épigastralgie et les coliques dont se compliquent les fièvres paludéennes tropicales.

De la cardialgie et de l'épigastralgie, il écrit ce qui suit (page 297, oct.).

« Ces deux phénomènes d'observation fréquente dans le cours des fièvres

rémittentes aux mois de chaleurs extrêmes sont trop souvent associées pour qu'on puisse songer à en faire une étude séparée.

Tout au plus peut-on dire que suivant les cas c'est l'un ou l'autre de ces phénomènes qui prédomine.

Sans symptômes ni signes de congestion pulmonaire, de lésion cardiaque ou de troubles de l'innervation, le malade est pris d'une sensation d'étouffement à ce point angoissante qu'il a, on peut le dire, la conscience d'une mort imminente et prochaine; la respiration est un peu précipitée, elle est cependant complète et régulière; malgré cela, la poitrine est serrée comme dans un étau. C'est à la base du thorax et au creux épigastrique une sensation de barre, ou celle d'un poids considérable que malgré tous ses efforts le malade est impuissant à soulever. Les nausées sont continues, accompagnées d'efforts de vomissement à vide amenant parfois l'évacuation d'une petite quantité de bile; le contact du moindre objet exagère ses sensations. Le tableau ne manque pas que d'être émouvant. Ces accidents sont loin cependant d'avoir la gravité de ceux dont il est question plus loin, une piqûre de morphine débarrasse le malade de ce cauchemar, c'est le mot vrai ; car ce ne sont là que phénomènes subjectifs.

Dans des cas rares, soit que l'intervention ait été trop tardive, soit que le choc ait été trop brutal, le malade peut succomber ».

Sur les coliques on lit ce qui suit :

« Il est rare qu'au moment du paroxysme elles puissent être observées isolément, mais il n'est pas rare de voir le tableau clinique réduit à ce seul phénomène à la phase prodromique et pendant la convalescence, en ce sens que c'est le seul malaise dont se plaigne les malades; ce n'est que par l'interrogation minutieuse du patient que l'on arrive à reconstituer cet ensemble symptomatique qui constitue la phase prodomique. Cette manifestation douloureuse est à ce point prédominante, que c'est la seule dont le malade se préoccupe.

Sourdes et peu accusées aux heures de la rémission, les coliques prennent une assez grande acuité dès la seconde moitié de la nuit, elles empêchent tout sommeil, s'exaspèrent dans la matinée au point parfois d'arracher des plaintes et des cris aux malades.

» L'embarras gastrique est à peine accusé, la fréquence, la consistance des selles est normale; toutefois, il s'y joint le plus souvent des épreintes et du ténesme qui invitent à de fréquentes garde-robes; mais ce ne sont là que des tentatives infructueuses aboutissant tout au plus à l'expulsion de quelques matières fécales qui ne présentent au reste rien de particulier comme consistance et comme aspect. S'il s'agit de la phase prodromique, deux à trois jours plus tard la fièvre est devenue bruyante en même temps que les coliques s'atténuent et font place à la diarrhée; mais il se peut, s'il s'agit de la convalescence de la fièvre rémittente, que cet état se maintienne des semaines entières avec des alternatives de mieux-être et de pis-aller jusqu'au jour où les coliques font place à un symptôme : diarrhée ou dysenterie subaiguë » (page 299).

Relativement à la médication, l'auteur ajoute (page 301) :

« Contre les accidents viscéralgiques, il est bon d'associer la morphine à la quinine... »

A l'appui des descriptions qui précèdent, M. Grall relate différentes observations où les accidents viscéralgiques ont constitué à un moment donné, soit seuls, soit avec la fièvre, tout le tableau clinique.

I. — Primitivement diarrhée bilieuse, dans le cours de la rémittente, crise cardialgique. — Maillot, soldat au 9e escadron du train, entré à l'hôpital le 22 septembre, sept mois de Tonquin.

Cette nuit, selles très fréquentes, colorées; les deux nuits précédentes, crises diarrhéiques analogues; les jours précédents, malaise du début de l'impaludisme; pas de maladie antérieure; foie augmenté de volume, rate assez grosse, état général satisfaisant. Dans la nuit du 22 au 23, vers le milieu de la nuit, accès d'étouffement; le malade se croyait perdu; ces phénomènes dyspnéiques persistent encore dans la matinée, quoique très atténués (complication de cardialgie et d'épigastralgie); le 23, matin, la température atteint 39°5; le soir, la température est normale; dans l'après-midi, transpiration profuse; dès le 26, la diarrhée était guérie.

II. — Diarrhée bilieuse secondaire, pendant la convalescence, crises nombreuses et périodiques de coliques sans diarrhée. — Bizet, soldat au train des équipages, entré à l'hôpital le 25 juillet 1885, quatre mois de Tonquin, provient de Chû ; dans ce poste, première atteinte de fièvre rémittente palustre.

A l'arrivée, anémie ; rate très grosse, foie un peu développé ; ces jours derniers, secondairement à la fièvre rémittente du début, poussée de diarrhée bilieuse, reprise des accidents fébriles le 26.

Le 26, soir, température 38° 8.

Le 27, matin, 38° 8 ; midi, 38° 8 ; soir, 38° 6.

Le 28, matin, 38° 5 ; midi, 38° 7 ; soir, 38° 2.

Le 29, matin, 37° 7 ; midi, 37° 7 ; soir, 37° 3.

Le 30, matin, 37° 7 ; midi, 37° 8 ; soir, 37° 2.

Convalescent de la diarrhée et de la fièvre le 1er août.

Le 7 août, coliques ; pas de réaction fébrile ; le 9 août, coliques persistantes, température sous-fébrile dans la matinée ; malaise fébrile très net ayant commencé dans la nuit.

Le 10 août, fièvre assez nette ; la veille, selles assez nombreuses, mucus et graisse.

Le 12, reprise des coliques la nuit, mais pas de diarrhée ; le 15 août, coliques moins vives : ce sont crises de coliques nocturnes traduisant des accès frustes.

Le 22 août, fièvre dès le matin, accompagnée d'une nouvelle crise de coliques.

Le 26, on note : ces jours derniers, fièvre et poussée bilieuse, amélioration relative ; le 3 septembre, tous les accidents ont reparu. Rapatrié le 17 septembre.

IV. Coliques à titre de phénomène prodromique, secondairement fièvre subcontinue et diarrhée. — Chap..., brigadier à la 11e batterie du 12e régiment d'artillerie. Etat général excellent, pas de maladie antérieure ; trois mois et demi de séjour au Tonkin.

Se présente à la visite se plaignant de coliques très-vives, pas de diarrhée, envies fréquentes d'aller à la garde-robe, mais selles normales ; tranchées constantes, s'exaspérant de temps à autre et spécialement aux premières

heures de la journée; température normale, un peu de céphalée aux heures chaudes du jour; dans la soirée transpiration abondante, en même temps que répit relatif.

Traitement par le régime et les anodins; au quatrième jour de cet état, fièvre subcontinue sans grand éclat mais assez tenace.

Le 25 décembre, température : matin, 38° 5; midi, 38° 8; soir, 38°.

Le 26, matin, 37° 8; midi, 38° 9; soir 38° 2.

Le 27, matin, 38°; midi, 39°; soir, 36° 5.

Le 28, matin, 36°; midi, 36° 5; soir, 36° 4.

Apyrexie définitive. La poussée fébrile s'est accompagnée d'une véritable poussée bilieuse, qui a disparu en même temps que la fièvre.

Traitement par la potion à l'ipéca, 2 gr. 50 dans 250 gr. d'eau gommeuse (à prendre dans le courant de la journée) et sulfate de quinine laudanisée, 1 gr. chaque soir à cinq heures et huit heures.

Sort de l'infirmerie le 8 janvier.

Le 20 du même mois, reprise des mêmes accidents viscéralgiques, douleurs très vives arrachant des cris au malade, l'obligeant à marcher courbé en deux; pas d'embarras gastrique, pas de diarrhée, pas de mouvement fébrile.

Le malade est mis au repos; on reprend le traitement par la quinine laudanisée; au quatrième jour, il peut rependre son service.

La thèse la plus récente qui soit à ma connaissance sur la colique sèche est celle de Giberton (J.-M.).

Les quelques cas relatés par lui ont été « recueillis pendant une année passée à bord de la chaloupe canonnière *le Pionnier,* sur la côte occidentale d'Afrique, sur le cours de l'Ogowé, depuis son embouchure jusqu'aux chutes du fleuve situées à environ 150 lieues dans les terres, sur quelques affluents de ce fleuve et sur les grands lacs d'eau douce avec lesquels il communique ».

Comme beaucoup de ses devanciers, notre collègue a nettement séparé cette affection de la colique saturnine et l'a rattachée au paludisme.

Voici, tout d'abord, tracés par l'auteur lui-même, les caractères généraux de la maladie.

« L'affection survient habituellement sans prodrômes; dans quelques cas rares, cependant, j'ai noté un état saburral des premières voies digestives : les malades accusent de l'anorexie, de la constipation, une soif ardente, de l'insomnie, des nausées pendant les deux ou trois jours qui ont précédé le début de la maladie; une seule fois j'ai observé des vomissements bilieux.

» Le début est donc généralement brusque, il se manifeste par des douleurs vives, poignantes, intolérables dans le ventre autour de l'ombilic, suivant le trajet du colon transverse, d'un hypocondre à l'autre et au niveau de la région duodénale. Ces douleurs sont continues avec exacerbations séparées par des intervalles de quinze à vingt minutes et durent de deux à trois minutes chacune. Pendant ces périodes plus douloureuses, les souffrances des patients sont réellement horribles : les malheureux se tordent par terre, prennent les positions les plus bizarres dans le but de se soulager, poussent des gémissements et même de véritables cris, demandent la mort, préférant le trépas à la continuation de si atroces douleurs. Ils comparent les sensations qu'ils éprouvent, les uns à celle d'un coin qu'on leur enfoncerait dans le ventre, les autres à celle d'un corps dur et volumineux qui se meut dans leur ventre, d'autres disent que leur ventre leur semble rempli d'une quantité prodigieuse de gaz ou de liquide qui le distent au point de le faire éclater ou bien encore que leurs intestins brûlent. La pression exaspère habituellement ces douleurs. Le ventre est légèrement rétracté, dur et non douloureux au toucher. Les testicules sont rétractés vers l'abdomen mais non douloureux habituellement. Une seule fois j'ai noté une névralgie de cette glande.

» La constipation est absolue et opiniâtre à un point tel, qu'elle ne cède à aucun purgatif ni même à l'administration de lavements purgatifs. Les lavements ne sont pas tolérés; à peine administrés, ils sont immédiatement expulsés avec violence, malgré la volonté des malades et des efforts qu'ils font pour les retenir. Cependant, mon camarade et ami M. le docteur Lusseau, médecin de première classe de la marine, m'a dit avoir observé un cas de ce genre sur un transport de l'État revenant du Tonkin, et être arrivé à vain-

cre cette constipation par l'administration à hautes doses de pilules de calomel et d'aloès, après avoir vu échouer tous les autres purgatifs employés auparavant.

» L'appétit est nul, les premières voies digestives se couvrent d'un enduit épais et légèrement jaunâtre; les malades ont souvent du hoquet et des éructations et toujours des nausées fréquentes, presque constamment suivies de vomissements d'abord muqueux, puis glaireux et bilieux.

» La soif est inextinguible; les urines normales dans la grande majorité des cas; quelquefois, cependant, j'ai noté un peu de dysurie, de ténesme vésical et un léger dépôt sédimenteux d'urates, mais jamais de bile.

» Dans tous les cas que j'ai observés, j'ai trouvé le foie et la rate augmentés de volume, le premier dans de faibles proportions, la seconde d'une façon très notable. Mais je ferai observer que nous étions dans la zone équatoriale, où, personne ne l'ignore, les affections hépatiques se rencontrent journellement dans la pratique médicale, et que les malades sur lesquels ont porté mes observations étaient, depuis cinq mois, atteints les uns une fois les autres deux fois par mois d'accès de fièvre intermittente. Dans ces conditions, faut-il attribuer la tuméfaction du foie et de la rate à l'affection que je décris ? Tel n'est pas mon avis, du moins pour ce qui concerne le foie dont j'attribue plutôt l'augmentation de volume au climat tropical qui maintient cette glande dans un état permanent de congestion. Quant à la tuméfaction de la rate, je me réserve d'exposer mon opinion à ce sujet lorsque j'essaierai de déterminer la nature de l'affection que j'étudie.

» Le pouls et la température se maintiennent normaux pendant toute la durée de la maladie, bien que j'ai souvent noté une céphalalgie intense et continue.

» Je n'ai jamais noté, hors de la céphalalgie et les douleurs de ventre, de troubles nerveux, pas plus du côté de l'appareil moteur que de l'appareil sensitif.

» La dyspnée est assez fréquente, la voix faible, cassée, pour ainsi dire soufflée; l'acuité et l'atrocité des douleurs enlèvent peu à peu toute force et toute énergie au malade qui, après une journée ou deux de semblables souffrances, pendant lesquelles il a été agité et anxieux, tombe dans un état complet d'indifférence, d'abattement et d'affaissement général; à partir de

ce moment, il ne manifeste plus son existence que par de faibles gémissements et des crises de désespoir survenant au moment des paroxysmes douloureux.

» La peau est pâle et exsangue ; souvent elle revêt une teinte terreuse ; la plupart de mes malades avaient déjà le masque paludéen lorsqu'ils ont été frappés par cette affection, ce qui aurait pu me masquer l'existence d'un ictère léger ; mais la sclérotique a toujours conservé sa couleur normale.

» Après trois, quatre et même cinq jours de cet état, les douleurs cessent, non pas subitement, mais d'une manière étrangement rapide, quelquefois dans l'espace de trois ou quatre heures ; les paroxysmes deviennent moins fréquents en même temps qu'ils diminuent d'acuité ; puis, peu à peu, les exacerbations cessent complètement pour faire place à une gêne, à une sorte de courbature, à un sentiment de plénitude, qui ont pour siège l'abdomen et de préférence les régions désignées plus haut, enfin toute sensation anormale disparut.

» C'est alors que cesse cette constipation qu'aucun agent thérapeutique n'avait pu vaincre ; quelques heures après la complète disparition des douleurs commence une véritable débâcle ; les selles d'abord formées de matières dures, divisées, de forme ovillée, sont remplacées par des selles diarrhéiques ; cette diarrhée séreuse et bilieuse dure pendant douze ou quinze heures et se termine d'elle-même ; je l'ai vue cependant se prolonger pendant vingt-quatre heures, mais rarement ; ce flux intestinal est justiciable de l'opium, ainsi que j'ai pu m'en assurer ; les malades auxquels j'ai administré du laudanum ou de l'extrait d'opium ont vu leur diarrhée se terminer en trois ou quatre heures, tandis qu'aucun de ceux chez lesquels nous avons laissé les choses suivre leur cours, n'a été guéri avant douze heures au minimum. Cette diarrhée, plus ou moins abondante, n'est d'ailleurs nullement douloureuse et ne s'accompagne ni de coliques, ni d'épreintes, ni de ténesme ; les malades, du reste, éprouvent après la cessation des douleurs atroces qui les torturaient, un tel sentiment de bien-être général, un soulagement si complet que, malgré l'état de faiblesse et d'épuisement dans lequel ils se trouvent, ils se considèrent comme entièrement guéris, semblent renaître à la vie et sont tout à la joie d'avoir échappé

à une affection qui les avait réduits à un désespoir tel, qu'ils désespéraient d'y survivre.

» En même temps que cesse la constipation disparaissent les nausées et les vomissements ; l'état saburral des premières voies digestives persiste cependant quelquefois pendant plusieurs jours encore, mais l'appétit revient, la soif devient moins vive et le sommeil permet enfin aux malheureux patients de reposer après cinq ou six nuits passées dans des souffrances horribles.

» Naturellement la céphalalgie, la dysurie, s'il y en a, disparaissent aussi ; en un mot, tous les phénomènes morbides s'effacent avec une rapidité généralement assez grande, et toujours rien à noter d'anormal du côté du pouls et de la température.

» La convalescence est plus ou moins longue, suivant la gravité de l'attaque, le tempérament du malade et l'alimentation plus ou moins substantielle qu'il reçoit, car, en somme, après la disparition des douleurs, il ne reste qu'une grande faiblesse qui s'efface assez vite ; il est rare qu'après quatre ou cinq jours de repos les convalescents n'aient pas repris leurs travaux accoutumés, ne conservant aucune trace de l'atteinte du mal, si ce n'est une aggravation de l'anémie profonde dans laquelle se trouvaient ceux qui m'ont procuré l'occasion d'étudier et de décrire cette affection.

» Telles sont la marche et la durée de la maladie lorsqu'elle se termine par la guérison. N'ayant eu à déplorer aucun décès parmi les cas qui se sont présentés à mon observation, je ne puis décrire les accidents qui amènent ou bien simplement précèdent une terminaison fatale. »....

Quatre observations sont données à l'appui de cette description. Mais je n'y insisterai pas ; elles feraient double emploi.

D'ailleurs « Toutes se ressemblent ajoute l'auteur... » et les symptômes sont toujours identiques, quant au fond du moins, car, comme dans toute maladie, certains cas ont présenté entre eux de légères différences, soit dans l'intensité des phénomènes morbides, soit par la durée plus ou moins longue et par l'évolution plus ou moins rapide de la maladie.

» Deux cas seulement ont évolué parallèlement à une affection concomi-

tante ; je les ai relatés : ce sont eux qui ont fait l'objet des deux dernières observations. Dans les deux cas, l'affection coexistente a été une névralgie ; dans l'observation III, elle a siégé sur les nerfs intercostaux, a eté très fugace et a précédé, pour ainsi dire annoncé, l'autre affection à laquelle elle semble avoir cédé la place ; dans l'observation IV, elle affecta le testicule et fut très tenace puisqu'elle existait déjà depuis longtemps auparavant et a continué pendant et après l'évolution de l'autre maladie.

» Donc, à l'exception de ces deux cas irréguliers et en faisant la part des différences d'intensité et de durée inhérentes à toute maladie et qui, légères en réalité, constituent la plus ou moins grande gravité, je puis affirmer que l'affection que j'étudie ici s'est toujours caractérisée par deux symptômes prédominants qui ont été constants : des douleurs abdominales extrêmement vives et une constipation opiniâtre, la seconde me paraissant avec raison la conséquence des premières. puisqu'elle cessait presqu'aussitôt la disparition des coliques. Un autre phénoméne a été très fréquent : c'est la prostration dans laquelle tombaient si rapidement les malades ; dans deux cas seulement elle a manqué et ces deux cas ont été d'une durée et d'une gravité moindre que les autres ; c'est à peine si ces deux malades ont dû interrompre leur service pendant un jour ; je crois donc pouvoir ranger ce symptôme parmi ceux de la maladie lorsqu'elle suit son cours ordinaire, en faisant observer qu'il peut faire défaut dans quelques cas bénins.

» Pour être complet, il me reste à dire commeut cette affection s'est présentée à mon observation, comment se sont groupés les divers cas : Elle a revêtu une forme épidémique nettement déterminée et cette épidémie a servi sur l'équipage de la canonnière à trois reprises séparées à peu de jours près par le même laps de temps » :

Suivent les données numériques ; et, en résumé, l'auteur ajoute :

« Je puis affirmer en avoir observé au minimum 25, tant sur l'équipage du *Pionnier* que sur celui de l'aviso le *Basilic* dont j'eus en même temps à assurer le service médical pendant cette période de 35 à 40 jours ; une dizaine de matelots du *Basilic* furent atteints ; il reste donc encore 15 cas à enregistrer dans l'équipage du *Pionnier* ».

Tels sont les symptômes, la marche et le caractère général de la maladie.

Restait à en déterminer la nature, Cette tâche, M. Giberton l'a remplie avec un soin et un tact dignes des plus grands éloges.

« L'apyrexie et la marche épidémique qui la caractérisent me font tout d'abord, dit-il, écarter les étranglements intestinaux, les calculs hépatiques, néphrétiques et vésicaux ainsi que les diverses inflammations qui peuvent avoir leur siège dans le péritoine et les organes contenus dans l'abdomen (p. 27).

» En présence au contraire de la « forme épidémique » que « les coliques ont revêtue à plusieurs reprises », « j'ai songé de suite, naturellement à une intoxication saturnine, accident si fréquent à bord des navires, surtout des navires à vapeur, comme l'était le *Pionnier,* et dans la zone équatoriale où le bâtiment se trouvait sans cesse. Les symptômes de l'affection avaient d'ailleurs dans leur allure une analogie frappante avec ceux de la colique saturnine ».

Mais quelques particularités de cette symptomatologie d'une part, de l'autre l'enquête minutieuse et variée, tant macroscopique que chimique, à laquelle l'auteur s'est livré pour retrouver le plomb partout où il pouvait être, lui ont démontré la non-valeur de cette hypothèse. Car pour lui comme pour nous :

« Le rôle du plomb étant... péremptoirement démontré, il est toujours possible sinon facile de remonter à la cause et de se rendre compte, à quel moment, de quelle manière et sous quelle forme un saturnin a absorbé le métal toxique. Les moyens d'investigation si nombreux que nous avons à notre disposition nous permettent toujours de retrouver les traces du poison.

» Cette connaissance si approfondie et si rapidement acquise de l'intoxication saturnine a amené une réaction terrible contre la colique nerveuse,

et, depuis les travaux de MM. Borchard, Vilette, Lefèvre, etc., sur l'identité de ces deux affections, on est allé jusqu'à prétendre qu'iln'était pas nécessaire de retrouver les traces du plomb pour pouvoir affirmer l'existence d'une intoxication par cet agent, car, disent les adeptes de cette doctrine, le plomb amène des accidents toxiques même quand il est absorbé en quantité si minime, si infinitésimale que les réactifs les plus sensibles ne peuvent en déceler la présence. Ce serait surtout à bord des navires que se manifesterait cette action néfaste du plomb absorbé en quantité inappréciable. Il faut cependant, pour produire les accidents de l'intoxication saturnine, des quantités de métal peu considérables, certainement, mais encore en proportion telle que les agents qui nous sont fournis par la chimie ne soient pas impuissants à nous en faire trouver la trace; c'est, du reste, la conviction du docteur J. Rochard, ancien inspecteur général du service de santé de la marine, dont la compétence en cette matière est assez connue, et sur laquelle j'appuie mon opinion... »

» Si longues que puissent paraître au lecteur les pages que M. Giberton a consacrées à son diagnostic, je le rapporte *in extenso*, afin qu'il reste bien acquis pour tous qu'il n'a point avancé des affirmations sans preuves à l'appui.

» Une seule maladie, la colique de plomb, et c'est elle qui s'est tout d'abord présentée à mon esprit, offre la réunion de tous les symptômes que j'ai énumérés. Mais, faut-il pour cela se hâter de porter le diagnostic de colique saturnine? Je ne le crois pas, car, d'une part, quelques-uns des symptômes dont on vient de lire la description, quoique semblant au premier abord être ceux de la colique de plomb, diffèrent sensiblement de ces derniers sur quelques points ; d'autre part, quelques symptômes de coliques de plomb font défaut, d'une façon constante, dans tous les cas qu'il m'a été donné d'observer, et, parmi ceux-ci, il en existe qui sont cités par les auteurs comme pathognomoniques de l'empoisonnement par les préparations de plomb.

» Et d'abord, le début de l'affection, dans la colique saturnine, n'est généralement pas brusque ainsi qu'il l'est toujours ici; tous les auteurs et en

particulier Grisolle, dont l'autorité en cette matière est au-dessus de toute contestation, disent en effet que la colique de plomb peut débuter d'une manière soudaine, mais que cependant elle a presque toujours des prodrômes qui sont surtout un amaigrissement général, de l'anémie, de la flaccidité des muscles, une teinte jaune pâle des téguments, un peu d'analgésie, une diminution des forces, des troubles digestifs, des douleurs dans les muscles, de l'inappétence, etc. Or, à part l'amaigrissement et l'anémie, je n'ai noté aucun de ces symptômes prodromiques, et encore, cet amaigrissement et cette anémie trouvent facilement leur raison d'être dans le séjour fait par mes malades sous le climat équatorial et dans les nombreux accès paludéens dont ils avaient déjà eu à supporter les atteintes.

» Je n'ai jamais noté de ballonnement du ventre ; celui-ci n'a jamais été rétracté; il n'était pas douloureux à la pression, mais celle-ci augmentait l'intensité des douleurs profondes qui siégeaient dans la région : est-ce ainsi que les choses se passent dans la colique de plomb ? Nullement, le ventre est rétracté en bateau, surtout lorsque les coliques sont violentes, et certes la violence de celles que j'ai observées eût été bien suffisante pour provoquer la réaction de l'abdomen. Sa pression, loin d'augmenter les douleurs, les calme au contraire, dans la colique de plomb, les malades se couchent à plat ventre, appuyant leur poing sur le ventre « car, dit Grisolle, un des caractères les plus remarquables de cette douleur est de se calmer par la pression... on soulage (par la pression) plus des deux tiers des malades ; chez les autres, la pression est indifférente; dans quelques cas exceptionnels, on réveille lesdouleurs ».

» Or, il n'est pas permis de supposer que je n'ai eu affaire qu'à des exceptions. Enfin, d'après Briquet, les muscles abdominaux, spécialement les muscles droits, sont le plus souvent le siège d'une hypéresthésie qu'on réveille en pressant les muscles avec l'extrémité des doigts ou bien en grattant légèrement. Je n'ai jamais noté de phénomènes semblables.

» De plus, la disparition de la colique saturnine, quoique se produisant le plus souvent très rapidement, est loin de présenter une rapidité semblable à celle que j'ai notée. De même, il est bien rare de la voir durer si peu et évoluer aussi régulièrement en un nombre de jours si restreint.

» Non seulement ces variations existent dans les symptômes,mais encore,

ai-je dit, quelques phénomènes qui caractérisent la colique de plomb ont fait complétement défaut : tel est, d'abord, ce liseré de Burton qu'un grand nombre d'auteurs donnent comme pathognomonique de l'affection. Dutroulau, entre autres, un des champions les plus ardents de cette doctrine qui veut faire de la colique de plomb et de la colique nerveuse des pays chauds une seule et même affection, s'exprime formellement à ce sujet dans son traité des maladies des Européens dans les pays chauds (chap. IV) : « Le signe le plus sûr, le plus caractérisque de cette intoxication est la coloration des dents et des gencives qui est due à un sulfure de plomb.

» Pas une seule fois je n'ai observé cette coloration bleuâtre du bord libre des gencives, qui décèle si clairement la présence du plomb dans l'organisme. Et qu'on ne me soupçonne pas de n'avoir pas su la chercher ou de l'avoir laissée passer inaperçue, car, pendant qu'il m'était donné de recueillir mes observations, j'avais à traiter un véritable saturnin, un matelot qui avait ressenti les premiers phénomènes d'intoxication après avoir absorbé à plusieurs reprises, pendant un laps de temps assez considérable, des aliments qu'il avait fait cuire dans une boîte en zinc dont le fond était soudé au plomb, boîte qui avait contenu des conserves de bœuf et qui depuis était restée longtemps exposée à l'air chaud et humide. Celui-là présentait tous les symptômes classiques de l'intoxication saturnine : ictère saturnin, amaigrissement, langueur généralisée, coliques, douleurs dans les membres, polyarthralgie, parésie des extenseurs, hypéresthésie de certaines régions, etc., et le liseré de Burton était bien apparent et sa présence très facile à constater.

» C'est en vain que j'ai aussi recherché cette saveur styptique qui incommode ordinairement les saturnins et cette fétidité de l'haleine que l'on peut si aisément constater. Ces deux symptômes m'ont toujours fait défaut, sauf dans le cas que je viens de citer.

» Enfin, si je m'étais réellement trouvé en présence d'accidents saturnins, pourquoi, après s'être manifestée à trois reprises différentes sur un plus ou moins grand nombre d'hommes, l'intoxication aurait-elle cessé de produire ses terribles effets, pendant un certain laps de temps, d'abord entre la première et la seconde épidémies, puis entre la seconde et la troisième, le régime, l'alimentation, les travaux et la manière de vivre de l'équipage restant les mêmes et sous le même climat?

» Pourquoi ne s'est-il produit, chez aucun de mes malades, ces accidents nerveux, ces douleurs de membres, ces crampes, ces paralysies partielles qui, quelquefois, précèdent et accompagnent souvent les coliques de plomb et qui se manifestent toujours dans le cours d'une intoxication saturnine prolongée? Pourquoi, en un mot, l'appareil symptomatique du saturnisme, ordinairement si complet, si facile à reconnaître, qui fournit habituellement des éléments de diagnostic si nets et si précis, ne s'est-il présenté, dans aucun de ces cas, sous la forme régulière, pour ainsi dire classique, qu'il affecte communément? Puis-je admettre que, sur quarante-cinq malades que j'ai traités, aucun n'a subi l'atteinte d'une affection à marche franche et bien caractérisée? Est-il possible de croire que tous étaient des saturnins et que chez aucun d'eux le saturnisme n'a suivi sa marche normale et ne s'est manifesté par des symptômes normaux? Evidemment non; et ces réflexions que je me suis faites en présence de ces anomalies m'ont résolu à approfondir la question.

» J'ai voulu savoir si réellement le plomb était pour quelque chose dans la production de ces phénomènes bizarres. Donc, après avoir passé en revue les divers compartiments et appareils du navire, j'ai entrepris la recherche du métal au moyen des agents chimiques que j'avais à ma disposition. J'ai suivi, dans ces recherches, les méthodes et procédés indiqués par M. A. Lefèvre, ancien directeur du service de santé de la marine, dans son ouvrage intitulé : *Recherches sur les causes de la colique sèche observée sur les navires de guerre français, particulièrement dans les régions équatoriales et sur les moyens d'en prévenir le développement.* M. A. Lefèvre, personne ne l'ignore, est un de ceux qui ont fourni le plus d'arguments aux auteurs qui ont cherché à démontrer l'identité de la colique de plomb et de la colique sèche, dite nerveuse, des pays chauds. Les travaux de cet auteur ont fait faire un pas immense à la question du saturnisme : c'est, en grande partie, à ses effets que les ravages causés par le plomb à bord des navires de l'Etat ont été enrayés, pour ne pas dire complètement arrêtés. M. Lefèvre insiste particulièrement sur l'action que peuvent avoir sur la santé des équipages :

» 1° Les cuisines et appareils distillatoires, sur la construction desquels on n'exerce qu'une surveillance hygiénique insuffisante et qui abandonnent du plomb à l'eau douce qu'ils produisent;

» 2° Les charniers ou réservoirs d'eau à siphons métalliques, l'eau acidulée versée dans ces réservoirs pouvant dissoudre une partie du plomb des siphons;

» 3° Les vases et ustensiles en étain, destinés à contenir ou à mesurer les substances alimentaires ou les boissons, fabriqués avec un alliage à trop bas titre;

» 4° Le mauvais choix des alliages employés à l'étamage des vases culinaires et autres en service dans la marine où le plomb se trouve en excès;

» 5° Enfin les mastics, peintures et enduits plombifères dont on consomme des quantités considérables, particulièrement à bord de la flotte à vapeur, sans qu'aucune mesure soit prise pour prévenir les accidents pouvant être la suite de leur manipulation.

» Je procédai donc à l'examen minutieux de ces divers appareils et instruments et, dans aucun d'eux, je ne pus découvrir le moindre germe susceptible d'engendrer une intoxication plombique : les cuisines, aussi bien celle de l'équipage que celle du capitaine, étaient outillées d'ustensiles en cuivre rouge que de fréquentes inspections et des sanctions d'une sage sévérité faisaient entretenir, par le cuisinier, dans un état parfait de propreté, ainsi que je m'en assurai souvent moi-même.

» Je ne cite que pour mémoire les appareils distillatoires pour la production de l'eau douce et les pompes destinées à amener cette eau de la cale sur le pont : ces appareils n'existaient pas à bord du *Pionnier,* cette canonnière naviguant la plupart du temps en rivière, nous buvions l'eau du fleuve filtrée; pendant les courtes traversées que nous faisions en mer, nous nous servions encore, pour boisson et pour les cuisines, de l'eau du fleuve dont une provision suffisante était faite au moment de prendre la mer. Cette eau était conservée, partie dans une caisse à eau en fer non zinguée à l'intérieur, et partie dans un des compartiments étanches du bateau, compartiment en acier comme toute la coque. Ces deux récipients ne pouvaient tout au plus que mélanger à l'eau de l'oxyde de fer et il n'y a aucune raison pour qu'ils l'eussent corrompue par des sels solubles de plomb. D'ailleurs, j'aurai à revenir tout à l'heure sur cette eau, à propos de l'analyse chimique que je fis des aliments et des boissons.

» En raison du nombre restreint des hommes de l'équipage, la canonnière

n'était pas pourvue non plus de charniers ni de siphons métalliques, pas plus que des divers appareils usités à bord des navires de guerre et qui servent à mettre sur le pont, à la portée des matelots, l'eau dont ils peuvent avoir besoin à toute heure du jour et de la nuit. L'eau destinée à cet usage était contenue dans un filtre de la contenance d'une vingtaine de litres environ, qu'on remplissait à mesure qu'il se vidait : ce filtre était constitué par un récipient en fer battu contenant plusieurs fragments de pierre poreuse taillés selon la forme voulue pour bien oblitérer la partie inférieure du vase. Le robinet était en cuivre jaune et deux gobelets en fer battu, attachés de chaque côté par des chaînettes assez longues, servaient à boire. Cet appareil ne renfermait donc pas un atome de plomb.

» Mais où il pouvait se trouver des particules de ce métal, c'était dans les vases et ustensiles en étain destinés à contenir ou à mesurer les substances alimentaires et les boissons : boîtes cylindriques en fer-blanc ou en zinc, soudées aux deux extrémités, renfermant l'endaubage et les autres conserves qui formaient la base de notre alimentation ; mesures de diverses grandeurs, en étain, servant tous les jours à mesurer les rations de vin, d'eau-de-vie, et d'autres liquides distribués à l'équipage : boîtes rectangulaires en fer-blanc soudées à tous les angles, boîtes que tout le monde connaît, destinées à la conservation des sardines à l'huile, dont il était fait, chaque semaine, au moins une distribution à l'équipage. Il est vrai que les dépêches ministérielles du 16 octobre et du 25 novembre 1858, du 27 juin 1860 et du 22 juin 1861, indiquant le titre des alliages de l'étain employé pour la fabrication et la soudure des vases et boîtes en usage dans la marine, prescrivent de ne pas employer plus de 10 p. 100 de plomb pour ces alliages et ordonnent de prendre des mesures sévères et des précautions minutieuses pour arrêter les désastres produits par le saturnisme à bord des bâtiments de l'Etat; le contenu de ces dépêches permet de supposer que, sur ces navires, on est, du côté de l'alimentation du moins, à l'abri de tout accident saturnin ; mais il n'est pas bien démontré que les fournisseurs se conforment à la lettre de ces ordonnances : les commissions chargées de la réception de ces ustensiles peuvent-elles toujours bien se rendre compte de leur qualité et vérifier avec exactitude si les proportions de plomb permises n'ont pas été dépassées? Ce n'est pas certain. Et puis dans quelle

région vivions-nous? Juste sous l'équateur, la plupart du temps à quelques centaines de kilomètres dans l'intérieur des terres : la chaleur et l'humidité exceptionnelles qui règnent perpétuellement dans cette région n'étaient-elles pas capables d'amener la production de sels solubles de plomb au moyen d'éléments qui, sous un climat moins torride et moins inclément, n'eussent pas été suffisants à l'accomplissement d'une telle action chimique; la chaleur et l'humidité sont, en effet, nul ne l'ignore, extrêmement favorables à la formation des carbonates de plomb. Nous avions bien soin de faire jeter à l'eau, sans même les ouvrir, les rares boîtes de conserves dont les couvercles bombés indiquaient un commencement de fermentation, et, par conséquent, la présence fort probable de carbonate de plomb ; mais cette fermentation ne pouvait-elle pas être commencée, et, cependant, assez peu accentuée pour qu'il ne fût pas possible de la constater, et, par conséquent, le sel toxique n'existait-il pas sans que rien ne pût nous en faire même soupçonner la présence?

» Devant ces incertitudes, ne pouvant trancher la question par des moyens ordinaires, je dus procéder à l'analyse chimique des aliments et des boissons que je soupçonnais être nuisibles et dans lesquels j'étais même assuré à ce moment-là de trouver des traces de plomb suffisantes pour expliquer la production des phénomènes morbides dont j'étais témoin. Là encore, mes prévisions ne se réalisèrent pas : je ne puis entrer dans le détail des analyses chimiques que j'entrepris à ce sujet, le cadre de ce travail ne comporte pas de tels développements; qu'il me suffise de dire qu'aucun des trois réactifs que j'avais à ma disposition, acide hydrosulfurique, iodure potassique et acide sulfurique, ne me décéla la moindre trace de plomb dans les substances sur lesquelles portèrent mes expériences. Après avoir puisé du vin, de l'eau, de l'eau-de-vie, de l'huile, du vinaigre dans les divers récipients qui les contenaient et avoir réduit chacun de ces liquides au plus petit volume possible, par l'évaporation, je les filtrai et rendis acides ceux qui ne l'étaient pas, au moyen de quelques gouttes d'acide azotique; alors, successivement, je les soumis à l'influence de chacun des réactifs susnommés : je n'obtins ni précipité noir de sulfure de plomb par l'acide hydrosulfurique, ni précipité jaune d'iodure de plomb par l'iodure de potassium, ni précipité blanc de sulfate de plomb par l'acide sulfurique.

» Je laissai ensuite séjourner à l'air libre et pendant plusieurs jours, de petites quantités de ces divers liquides dans les différents vases employés soit pour la cuisine, soit pour la mesure des rations, soit pour les repas de l'équipage, et après les avoir évaporées, filtrées et acidulées comme ci-dessus, je procédai aux mêmes expériences dont le résultat fut négatif.

» Pour les substances alimentaires solides, j'usai d'une méthode très minutieuse : je pris, dans une boîte d'endaubage, 25 grammes de viande que je fis digérer dans 50 grammes d'acide azotique, dans une capsule en porcelaine; je portai ensuite le tout à l'ébullition, en ayant soin d'ajouter de temps en temps 4, 5 ou 6 grammes à peu près d'acide azotique ; lorsque la mixture cessa de boursouffler sous l'influence de l'adjonction de ces quantités d'acide, je l'évaporai jusqu'à siccité : enfin j'ajoutai 25 grammes d'eau distillée légèrement acidulée, je filtrai et je concentrai autant que possible, c'est-à-dire à peu près jusqu'à 7 ou 8 grammes. Dans la liqueur ainsi obtenue, je n'obtins aucun précipité, pas plus par l'acide hydrosulfurique et l'iodure de potassium que par l'acide sulfurique.

» Ce que je fis pour l'endaubage, je le fis pour les sardines, pour le lard salé, pour le biscuit, pour la farine contenue dans des caisses en tôles, en un mot pour toutes les substances qui servaient à notre alimentation ; je répétai mes expériences un nombre considérable de fois, je les variai autant qu'il fut possible et je ne trouvai pas une seule fois la moindre trace de plomb.

» Après cela puis-je conclure à la parfaite immunité, sous le rapport du saturnisme, au moins des aliments et des boissons distribués chaque jour à l'équipage? Puis-je affirmer que les vases en cuivre, en fer, en zinc et en étain employés, tant par le cambusier que par le cuisinier, pour la manipulation et la cuisson de ces aliments, étaient absolument incapables de mêler à ceux-ci des quantités de métal toxique suffisantes pour produire un empoisonnement saturnin ? Je le pense, et les analyses que je viens de décrire sommairement m'y autorisent d'une façon suffisante.

» Il ne me reste plus à examiner qu'un des modes suivant lesquels, d'après M. Lefèvre, le plomb peut s'introduire dans l'économie et exercer les ravages que l'on sait à bord des navires : les peintures, mastics et enduits plombifères dont on consomme des quantités considérables, particulièrement à bord de

la flotte à vapeur, sans qu'aucune mesure soit prise pour prévenir les accidents pouvant être la suite de leur manipulation.

» Je n'hésite pas à affirmer d'abord que les peintures du *Pionnier* étaient assez vieilles et avaient eu assez largement le temps de sécher pour être à l'abri de tout soupçon ; le navire avait, en effet, été peint lors de sa construction, c'est-à-dire en juillet 1885, et depuis cette époque avait toujours séjourné dans la même contrée ; il faut avouer que la céruse et le minium employés eussent été d'une qualité particulière s'ils avaient attendu au mois d'avril 1886 pour laisser dégager des vapeurs saturnines en quantité suffisante pour donner lieu à des phénomènes semblables à ceux que j'ai décrits. Les seules parties qui ont été repeintes dans le courant de la campagne furent la chambre du commandant et la mienne, et ni l'un ni l'autre nous n'avons eu de coliques. Le poste de l'équipage, c'est-à-dire l'endroit où les matelots mangent, dorment et passent la plus grande partie de leur vie, était blanchi tous les samedis à l'eau de chaux ; jamais que je sache, la chaux n'a encore été incriminée dans l'étiologie des coliques saturnines.

» Restent donc les mastics plombifères usités pour ce qu'on appelle les joints des chaudières, des cylindres et des tiroirs de la machine, des pompes d'alimentation et des tuyaux de prise d'eau et de vapeur. Ces mastics plombifères se réduisent à un seul et c'est la céruse qui le rend si dangereux à manier. Ce mastic à lui seul, je l'avoue et j'en ai observé des exemples, produit des effets terribles d'intoxication aux époques où les mécaniciens et chauffeurs refont les joints ; mais voyons dans quelles conditions se font habituellement ces travaux : sur les navires du type ordinaire, les mécaniciens et les chauffeurs pétrissent la céruse et en enduisent les tresses destinées à boucher les vides, dans la chambre de chauffe et dans la chambre de la machine, c'est-à-dire à fond de cale dans l'endroit le moins aéré du navire, dans la partie où l'air est le plus vicié, le plus chaud et le plus humide, du moins au mouillage, car, pendant la marche, quand les feux sont allumés, il existe dans cet endroit un très violent courant d'air ; mais malheureusement et forcément c'est toujours au mouillage que s'effectuent ces travaux ; rien que de très naturel, donc, à ce que l'atmosphère de ces chambres se surcharge de vapeurs toxiques qui pénè-

trent dans l'économie par les voies respiratoires des malheureux placés dans des conditions hygiéniques si déplorables. Heureusement, les choses ne se passaient pas de cette façon à bord du *Pionnier ;* cette canonnière, destinée à naviguer surtout en rivière, était à fond plat et n'avait pour ainsi dire pas de cale ; tous les logements se trouvaient dans une superstructure établie sur le pont ; il en était de même pour les chaudières et la machine qui se trouvaient, cette dernière surtout, absolument en plein air ; et encore, les mécaniciens et les chauffeurs, se trouvant trop à l'étroit dans les chambres de la machine et des chaudières, travaillaient la plupart du temps sur le pont, à l'avant du navire, c'est-à-dire dans un endroit continuellement balayé par le vent qui, au mouillage, vient toujours de l'avant et tient le navire évité. On conçoit que, dans ces conditions, le maniement de la céruse offre infiniment moins de dangers que dans les circonstances ordinaires ; et puis, il n'y avait, à bord, que deux catégories de matelots chargés d'exécuter ces travaux : les mécaniciens et les chauffeurs ; il est de toute évidence que si je m'étais trouvé en présence d'une intoxication saturnine, j'aurais observé que les hommes des deux catégories sus-énoncées étaient frappés, sinon d'une façon exclusive, du moins dans une proportion beaucoup plus considérable que ceux des autres spécialités ; c'est ce qui ne s'est pas produit : les mécaniciens et les chauffeurs n'ont pas été épargnés, c'est vrai ; mais ils n'ont pas été plus éprouvés que le reste de l'équipage. Enfin, comparons les époques auxquelles se produisaient à bord les épidémies que j'ai décrites avec celles auxquelles on refaisait les joints des chaudières et de la machine ; on l'a vu, c'était habituellement dans la dernière quinzaine du mois que survenaient les cas de coliques qui font l'objet de ce travail ; dans les trois ou quatre derniers jours du mois il ne s'en produisait pas de nouveaux et je n'avais à soigner que ceux qui avaient débuté les jours précédents : or, c'était justement pendant les trois ou quatre derniers jours du mois que la machine était démontée, qu'on procédait à son nettoyage, au ramonage des chaudières, etc..., car c'était toujours à cette époque que nous descendions vers la mer, pour attendre, à l'embouchure du fleuve, le courrier de France qui arrivait du 1er au 6 ; c'était donc juste au moment où on manipulait la céruse à bord que la maladie cessait ses ravages pour les recommencer environ quinze jours

après, personne n'ayant travaillé le plomb dans ces quelques jours d'intervalle. Pour voir dans ces coliques une manifestation du saturnisme, il faudrait donc admettre que, pendant les quelques heures nécessaires à la manipulation de la céruse, les matelots prédisposés, les uns dans un état de santé relativement satisfaisant, les autres malades ou convalescents de fièvre ou de coliques absorbaient, par les voies respiratoires, des quantités certainement très minimes de sels plombiques diluées dans la masse d'air ambiant continuellement renouvelé par la brise ; que ces quantités infiniment petites de sels plombiques ainsi absorbées séjournaient paisiblement dans l'organisme pendant une quinzaine de jours, ne manifestant leur présence par aucun phénomène morbide et qu'enfin, ce laps de temps écoulé, l'agent toxique, sortant de sa torpeur, se décidait à se révéler par la maladie dont j'ai énuméré les symptômes. Cette théorie ne me semble pas susceptible d'être raisonnablement soutenue ; il n'existe que certaines classes de microbes qui, introduits dans les organismes animaux, y séjournent pendant un certain temps pour en sortir plus nombreux et, si je puis m'exprimer ainsi, plus forts, après y avoir puisé de nouveaux éléments de vie et d'action. On ne peut pas faire entrer les particules de plomb dans cette catégorie. Et puis, du reste, les quantités de métal toxique, absorbées dans les circonstances que j'ai dites, étaient par trop infimes pour pouvoir être incriminées avec quelque semblant de raison. S'il en était autrement, combien seraient plus nombreux les cas de colique saturnine qu'il serait donné d'observer dans la pratique médicale et combien seraient plus terribles encore et plus étendus les ravages causés par le plomb ! Quel est, en effet, l'individu qui, à une époque quelconque de sa vie, n'a pas été exposé aux émanations de la peinture ou d'une poussière plombique, qui n'a pas pris des aliments ou des boissons ayant séjourné dans des vases dont le vernis, l'étamage ou la soudure auraient bien pu communiquer des substances toxiques ?

» J'ai complété mes recherches par une investigation minutieuse sur l'emploi des boîtes de conserves vides ; mon attention avait été appelée là-dessus par le cas déjà mentionné de ce matelot qui s'était empoisonné en mangeant du poisson qu'il avait fait cuire dans une boîte depuis très longtemps vide et exposée à l'air ; mais, je dois le dire, ce fut là un fait isolé et

il ne pouvait en être autrement : en effet, toutes les boîtes qui contenaient des aliments destinés à la ration règlementaire du personnel embarqué étaient, une fois vides, enfermées et conservées dans un local *ad hoc,* pour être rendues plus tard à la direction des subsistances : le commis aux vivres est toujours disciplinairement et pécuniairement responsable de ces boîtes quant à leur nombre; le commis aux vivres du *Pionnier* était donc, comme d'ailleurs le sont tous ses collègues, particulièrement intéressé à ce qu'aucune ne se perdît et, dans ce but, prenait bien soin de n'en laisser traîner aucune à portée de la main des matelots. D'un autre côté il y avait à bord d'autres conserves qui n'étaient pas destinées à faire partie de la ration journalière de l'équipage et qui appartenaient les unes au commandant, les autres à la table des maîtres : de celles-là, personne n'était responsable et, au début de la campagne, une fois les boîtes vides, s'en emparait qui voulait : c'est grâce à cette négligence que se produisit le cas d'intoxication dont j'ai déjà parlé; mais, à partir de cette époque, c'est-à-dire vers le commencement du mois de mai, des ordres sévères furent donnés aux cuisiniers et domestiques du commandant et des maîtres et toutes les boîtes provenant des tables furent jetées à l'eau aussitôt vides. De plus, il fut formellement interdit aux matelots d'employer n'importe quelle boîte ayant renfermé des conserves à faire cuivre quoi que ce fût. Enfin, l'entrée des cuisines fut interdite à tous ceux que leur service n'y appelait pas, c'est-à-dire à tout le monde moins les deux cuisiniers et les deux matelots qui servaient aux tables. Il était facile de s'assurer de la parfaite exécution de ces consignes, les cuisines étant sur le pont et pouvant être surveillées très facilement. Peut-être, à la rigueur, une ou deux fois par hasard, la consigne a pu être forcée, mais il eût été impossible à un nombre de matelots aussi considérable que celui des malades atteints de coliques d'employer, sans qu'on s'en fût aperçu, les boîtes dont l'usage était interdit.

» Mais si mes malades ne puisaient pas à bord le germe de l'affection, ne pouvaient-ils pas aller le chercher ailleurs? L'équipage allait à terre, pendant deux heures, tous les dimanches, par bordées, c'est-à-dire que chaque matelot pouvait descendre à terre une fois tous les quinze jours, et encore quand il n'était ni puni ni malade et quand le navire se trouvait au

mouillage le dimanche ; réellement, les hommes n'allaient à terre, en promenade, qu'une fois par mois à peine ; quand ils y allaient en service commandé, ils restaient sous la surveillance de leur chef et étaient comme à bord ; donc, une fois par mois seulement il leur eût été loisible d'absorber des aliments solides ou liquides autres que ceux de la ration, s'il y avait eu dans les environs, des restaurants ou d'autres établissements analogues ; mais ce moyen d'expliquer la possibilité d'une intoxication saturnine est encore insuffisant, car il n'existait, sur les rives de l'Ogowé, des lacs et des affluents sur lesquels nous voyagions, que quelques factoreries de diverses nationalités dont les habitants ne débitaient ni à boire ni à manger ; quant aux naturels de la région, il eût été injuste de les soupçonner de faire absorber des aliments ou des liquides lithargirés à l'équipage de la canonnière ; les arts et les sciences sont encore chez eux à l'état le plus primitif et certainement ils ignorent non seulement les propriétés toxiques mais même les usages du plomb. D'ailleurs leur nourriture ordinaire n'est pas faite pour tenter le palais d'un Européen, même des moins délicats et leur boisson habituelle est l'eau du fleuve. On trouve bien aussi, dans beaucoup de villages noirs, une sorte de liquide intitulé eau-de-vie, liquide fabriqué par une maison d'Allemagne spécialement pour l'exportation dans les colonies françaises ; mais cette eau-de-vie n'a rien de commun avec ce qu'on appelle ordinairement ainsi et n'est absolument pas buvable ; les nègres seuls sont capables d'en absorber ; et d'ailleurs nos matelots eussent-ils voulu en boire, ils ne l'auraient pu, les relations entre noirs et blancs étant généralement assez tendues et les premiers ayant trop de difficultés à se procurer leur liquide de prédilection pour en céder aux seconds, même à prix d'argent.

» Ainsi, mes malades ne pouvaient, pas plus à terre qu'à bord, absorber du plomb en quantité suffisante pour s'intoxiquer.

» Je me crois donc en mesure d'affirmer que l'affection que j'ai décrite au début de ce travail n'était pas due à un empoisonnement par le plomb ou ses composés. Je pense l'avoir suffisamment démontré et par les quelques symptômes que j'ai signalés comme ne concordant pas absolument avec ceux assignés par les auteurs aux coliques d'origine saturnine, et surtout par cette impossibilité de trouver comment, sous quelle forme et par quelle

voie l'agent toxique se serait introduit dans l'organisme des hommes qui ont été si gravement frappés par la maladie.

» Je vais maintenant essayer de démontrer que je me suis trouvé en présence d'une maladie regardée autrefois comme très fréquente et niée maintenant par un grand nombre d'auteurs, les coliques nerveuses d'origine paludéenne, maladie qui existe réellement, je le crois, mais qui se manifeste très rarement et seulement grâce à un concours exceptionnel de circonstances nosologiques, d'influences climatériques et de prédispositions morbides particulières.

Les prédispositions morbides se ramenaient à ce qui suit : Les sujets étaient tous Européens. Des vingt nègres sénégalais qui restaient dans l'effectif de l'équipage du *Pionnier,* aucun... ne fut atteint par la fièvre et les coliques.

Or « l'origine paludéenne et la nature nerveuse de ces coliques ne seraient-elles pas démontrées..... par ce fait? écrit M. Giberton. A de très rares exceptions près, on le sait, le nègre est réfractaire au paludisme; du moins le nègre qui habite la côte occidentale et le centre de l'Afrique; cet individu naît, est élevé et vit continuellement dans le milieu infectieux; ce séjour continu semble être, pour lui, un préservatif, une sorte de vaccination, si je puis m'exprimer ainsi, contre les ravages du poison palustre; toujours est-il que jamais ou presque jamais la fièvre intermittente paludéenne ne sévit sur la race noire. Mais le nègre est-il également réfractaire à l'influence du saturnisme? Rien n'est moins démontré et très souvent, au contraire, on a vu, soit sur les navires, soit dans les colonies, des nègres empoisonnés par le plomb. Or, durant toute la campagne, pas un des nègres de l'équipage n'a eu d'accès de fièvre et pas un non plus n'a eu de coliques; ne doit-on voir là qu'une simple coïncidence? Je ne le pense pas, et ma conviction est que cette immunité absolue de la portion indigène de l'équipage en face de ses deux affections est due justement à l'origine, à la cause et à la nature de ces dernières, et que ces individus n'ont eu ni fièvre ni coliques parce que cette fièvre et ces coliques étaient les manifestations d'une intoxication paludéenne à deux degrés différents; car si je m'étais

trouvé en face d'un empoisonnement par le plomb, pourquoi n'en aurais-je pas constaté les effets aussi bien chez les indigènes que chez les Européens? Comment expliquer, en effet, étant donnés trente blancs et vingt nègres vivant ensemble et dans les mêmes conditions hygiéniques, partageant les mêmes travaux, soumis au même régime, comment expliquer, dis-je, que le saturnisme ait exercé ses ravages exclusivement sur les premiers, en épargnant complètement les autres? N'est-il pas plus simple d'admettre qu'il n'y a eu là qu'une manifestation plus intense d'une infection paludéenne plus profonde, une névralgie intestinale d'origine miasmatique? »...

Ainsi donc par leur race européenne, les sujets étaient éminemment prédisposés à l'infection malarienne sous toutes ses formes.

Ils l'étaient encore, « par leur jeune âge » variant de 19 à 22 ans, « leur enrôlement récent, la faiblesse de leur constitution, la débilité de leur tempérament », qui les rendaient impropres à leur « destination »; enfin par l'ébranlement déjà profond de leur trop chétive santé.

« Tous ces matelots dès leur arrivée dans la colonie était déjà très fatigués; et je ne veux pas dire par là qu'ils ressentaient l'effet d'une fatigue passagère comme celle qui est occasionnée par quelques jours de surmenage ou de travail exagéré; pas du tout, j'entends ici par fatigue, un affaiblissement sensible de la santé ordinaire, une perte considérable de forces : ces hommes avaient déjà subi les premières atteintes de l'anémie tropicale... anémie produite par les mauvaises conditions dans lesquelles s'accomplit la traversée de France au Gabon... »

« Navire fort mal aéré, beaucoup trop petit pour le nombre d'hommes qu'il portait, tenant mal la mer et par conséquent fatiguant énormément les passagers par ses mouvements durs et par son roulis et son tangage exagérés, traversée accomplie par une chaleur insensée, succédant brusquement à un froid assez vif, jamais tempérée par la moindre brise de mer, mais rendue au contraire plus nocive encore par les vents qui nous apportaient les émanations malsaines des terres que nous côtoyions, tout cela suffit, dit en résumé l'auteur, à amener un état assez prononcé d'anémie,

surtout chez des sujets jeunes, habitués à un climat tempéré et même plutôt froid que chaud et n'ayant encore jamais subi ces changements brusques de température si funestes aux marins de profession. »....

« Voilà donc, poursuit M. Giberton, ces matelots, très jeunes et pour la plupart à leur première campagne lointaine, venant de quitter un pays tempéré relativement sain et arrivant fatigués et anémiés dans la zone torride, dans la contrée peut-être la plus chaude et la plus malsaine de l'Univers entier. Dans quelles conditions hygiéniques et climatériques vont-ils vivre maintenant? »

C'est d'abord dans la mauvaise saison, bien connue de tous les navigateurs, par sa nocivité due au concours de toutes les conditions éminemment propres au développement du paludisme et de l'anémie, humidité, chaleur, marécages; car, en dépit de tous les règlements, l'équipage du *Pionnier* arrivait dans la colonie juste au moment où commence cette saison.

C'est ensuite sur le cours de l'Ogowé, de ses affluents et des lacs avec lesquels il communique et que le *Pionnier* parcourait sans cesse pour les besoins de notre commerce et de nos postes, du commencement au 25 du mois.

« Or, c'est une nappe d'eau étroite, entourée de terres continuellement détrempées par les pluies, couvertes d'une végétation luxuriante et de marécages sans nombre, et par conséquent source d'une production continue de miasmes délétères » plongée « au milieu d'une atmosphère chaude et humide, beaucoup plus propice encore que l'air sec à l'éclosion, à la multiplication et au transport de ces miasmes... »

« Aussi ces hommes ajoute l'auteur, étaient fatalement voués au paludisme et n'y échappèrent pas ».

En effet, des 32 européens qui composaient avec les 20 nègres Sénégalais l'équipage du *Pionnier*, tous à l'exception de 2 ou 3 furent atteints de fièvre paludéenne bien caractérisée. Et la preuve que celle-ci était bien due au milieu ambiant :

C'est que, ainsi qu'il résulte d'un tableau et du texte de l'auteur, pendant le mois de janvier et de février, « la plus grande somme de cas de fièvre se produisait, dit-il, entre le 20 et le 30, c'est-à-dire lorsque nous avions séjourné dans les diverses parties du fleuve pendant un certain temps déjà, puisque... nous remontions dans l'intérieur au commencement du mois et nous y séjournions jusqu'aux environs du 20 ou du 25, pour redescendre ensuite à la mer. Dans les premiers jours du mois, au contraire, la fièvre se manifestait d'une façon bien moins désastreuse ; à cette époque, en effet, nous étions sur rade du cap Lopez, assez loin de la côte, dans des conditions hygiéniques moins déplorables, ou bien nous venions d'en partir et les matelots, un peu purifiés, si je puis m'exprimer ainsi, par l'air de la mer, n'étaient pas encore impaludés, comme à la fin du mois, après un séjour prolongé dans l'intérieur. Pendant les mois de mars, avril et mai, la différence est moins tranchée et cela tient, à mon avis, à la cause suivante : Après deux mois et demi de séjour dans un pays aussi insalubre, les hommes étaient tellement imprégnés de miasmes, tellement saturés de microbes (qu'on me passe ces expressions qui, quoiqu'incorrectes, me semblent bien traduire l'état de choses que je veux dépeindre), les hommes, dis-je, étaient tellement intoxiqués que le poison manifestait sa présence aussi bien après la sortie des sujets du milieu infectieux, que pendant le séjour dans ce milieu. Ils étaient bien malades pendant qu'ils vivaient sur les lieux de production du poison, mais encore ils avaient en eux, pour ainsi dire, une réserve de ce poison qui produisait ses effets à des époques plus ou moins éloignées de son emmagasinement dans l'organisme. Aussi, quoique plusieurs matelots aient été épargnés par le fléau, et quoique l'équipage ne comptât que 32 Européens, ne sera-t-on pas étonné de voir 30, 31, 35 malades frappés par la fièvre ; les mêmes hommes ont été atteints à plusieurs reprises dans le courant du même mois ».

Examinant ensuite un tableau comparatif des cas de fièvre et de coliques, Giberton ajoute :

« Nous sommes tout d'abord frappés par ce fait qu'en même temps que le nombre des cas de fièvre décroît, la quantité des cas de colique augmente dans des proportions inverses.

» Pourquoi les accès de fièvre sont-ils moins nombreux à partir du mois d'avril? Est-ce parce que les hommes sont mieux acclimatés? Je ne le crois pas; ce n'est pas dans de telles conditions que se fait l'acclimatement; bien au contraire, plus ils vont, plus ces hommes, minés par la fièvre, affaiblis et anémiés offrent prise aux atteintes du paludisme. Est-ce parce que le climat devient moins inclément? Parce que la saison sèche succède à l'hivernage? Point : bien au contraire, le mois d'avril fut marqué cette année d'inondations épouvantables, telles, d'après les dires des naturels, qu'on n'en avait pas vu de semblables depuis plus de dix ans; naturellement, ces masses d'eau extraordinaires, en se retirant, laissèrent détrempées de vastes surfaces de terrain, lesquelles, en se desséchant, donnèrent lieu à la production d'une quantié de miasmes bien plus considérable encore que ce qui existait déjà; de plus, les pluies cessèrent à cette époque, la bonne saison ou saison sèche, commençant vers le mois de mai; sous l'influence des premières sécheresses, la production du poison palustre fut beaucoup plus active à cette époque, et, conséquence naturelle, les phénomènes d'intoxication auraient dû être beaucoup plus accusés et plus nombreux encore que ceux observés jusque-là; pourquoi donc, au contraire, remarque-t-on une diminution marquée du nombre des accès de fièvre? N'est-il pas logique, alors, en voyant cette disproportion entre l'intensité de la cause productrice et la quantité des effets produits, d'une part, et de l'autre, une nouvelle maladie venir juste à ce moment ajouter ses ravages à ceux de la fièvre, n'est-il pas logique, dis-je, de se croire en présence d'une manifestation nouvelle de la même diathèse, d'un effet nouveau produit par la même cause, en un mot, d'une autre forme de l'intoxication palustre?

A l'appui de son opinion l'auteur relate les passages bien connus que Segond, Fonssagrives et Dutroulau ont consacrés à l'origine paludéenne de l'affection et ajoute :

« Ce qui se passa pendant le mois de juin ne peut que me confirmer dans cette opinion;.... le 22 de ce mois,.... en effet, *le Pionnier* fit naufrage dans le Rembo-Mandjii, à la sortie de l'Ogowé; à dater de ce jour, il n'y eut plus d'exempts de service : chacun fit ce qu'il put et travailla, selon ses forces,

au salut commun ; mais je n'en ai pas moins continué à noter les cas de fièvre et de coliques qu'il me fut encore donné d'observer » ; et, ajoute l'auteur conformément à une statistique, « les uns et les autres furent nombreux. Dans la situation où nous nous trouvions, en effet, il ne pouvait en être autrement : après être restés, pendant six jours, sur la partie du pont qui émergeait encore de l'eau, nous dûmes l'évacuer enfin, la canonnière s'enfonçant lentement dans le sable et disparaissant peu à peu ; réfugiés alors sur un banc de vase molle, il nous fallut vivre sur un parquet improvisé au moyen de planches tirées du navire et de racines de palétuviers qui croissaient çà et là ; car à chaque marée l'eau envahissait notre banc et le laissait ensuite à sec en se retirant ; il n'était pas possible d'être mieux placés pour ne rien perdre des affreuses émanations qui s'échappaient de cette vase chauffée à chaque marée basse par le soleil des tropiques. En joignant à cela l'affaiblissement produit par une extrême pénurie de vivres, nul ne sera étonné que ce mois de juin ait été le plus déplorable au point de vue sanitaire, malgré la clémence relative du climat à cette époque de l'année ; j'observai 23 cas de fièvre et 15 cas de coliques, dont le plus grand nombre à la fin du mois, après la perte du bâtiment. Dans de telles conditions hygiéniques, 23 cas de fièvre, ce serait peu s'il fallait considérer la fièvre seule, comme seule manifestation du paludisme ; il est logiquement impossible d'admettre, après ce que nous venons d'observer pendant les mois précédents, qu'un séjour prolongé dans un foyer paludéen aussi intense n'ait eu comme conséquence que la production d'une vingtaine de cas de fièvre. D'un autre côté, on serait mal venu à incriminer le saturnisme dans la genèse des 15 cas de coliques notés en même temps ; les apprêts de notre cuisine étaient des plus sommaires, et jusqu'à l'arrivée du navire qui nous rapatria, nous dûmes nous contenter de biscuit trempé dans de l'eau plus ou moins saumâtre. Ce n'était donc pas le plomb qui était le coupable en cette circonstance, et ces coliques, comme celles observées pendant les mois d'avril et de mai furent la manifestation d'un empoisonnement plus grave, d'une intoxication paludéenne plus profonde encore que celle qui produisait les accès de fièvre ; la fièvre était l'effet de l'impaludisme plus ou moins accentué : les coliques furent l'effet de la même diathèse, mais enracinée plus profondément et, pour ainsi dire ancrée dans l'organisme.

» Comme preuve à l'appui, je pourrais encore citer le cas de ces 10 matelots du *Basilic* dont j'ai parlé plus haut; cet aviso, envoyé à notre secours, resta pendant plusieurs jours avec nous sur lieu du sinistre; pendant ces quelques jours, on travailla au sauvetage de tous les objets appartenant au *Pionnier,* objets qu'on dut aller chercher sous l'eau; naturellement les matelots du *Basilic* travaillèrent à ce sauvetage et passèrent la majeure partie des jours dans l'eau et dans la vase; dans les cinq ou six jours qui suivirent, dix cas de coliques sèches éclatèrent à bord de l'aviso et jamais, depuis plus de deux ans qu'il était dans la colonie, un seul cas de cette affection n'avait été observé à bord de ce navire qui remontait très rarement dans les fleuves ».

L'auteur, avec Fonssagrives, considère cette affection comme « une névralgie intestinale d'origine miasmatique ».

« D'ailleurs n'y a-t-il pas, dit-il, nombre de névralgies dans l'étiologie desquelles le paludisme tient une très large part? Combien de névralgies faciales ne sont que la conséquence d'un séjour plus ou moins prolongé dans un milieu paludéen! Quoi d'impossible, alors, à ce que le poison palustre pénétrant plus profondément dans l'organisme et l'imprégnant, pour ainsi dire, plus intimement y produise des ravages également plus profonds et manifeste sa présence par une névralgie plus grave que les autres?»

Et plus loin : « D'ailleurs, ce ne serait pas la seule affection nerveuse engendrée par le paludisme : M. Bouru, professeur à l'école de médecine navale de Rochefort, n'a-t-il pas adressé à l'Académie de médecine, au mois d'octobre de l'année dernière, une communication sur certaines maladies des centres nerveux d'origine paludéenne? Dans son travail, M. Bouru conclut que l'infection paludéenne peut déterminer dans les centres nerveux des lésions congestives ou inflammatoires, lésions justiciables du traitement spécifique de l'infection et pouvant guérir avec elle ou persister et évoluer indépendamment de leur cause infectieuse. Dans le cas qui nous occupe, l'influence du paludisme ne se manifeste pas sur les centres nerveux principaux, le cerveau et la moelle, mais bien sur une sorte de centre secondaire, le plexus solaire, d'où elle s'irradie, par les fibres qui s'en émanent, jusque

sur les anses intestinales innervées par celles-ci. Du reste, la marche de la maladie tend à démontrer que telle en est bien la nature. La douleur intestinale est, en effet, le phénomène essentiel : c'est elle qui entretient la constipation; celle-ci résistera opiniâtrement tant que cette sensibilité morbide ne sera pas éteinte. Il en est du plan charnu de l'intestin comme de tous les autres muscles : toute fibre douloureuse est perdue pour la contraction régulière; elle reste forcément ou paralysée, ou agitée de mouvements convulsifs, ou bien encore frappée de contracture. Telle est, du reste, l'opinion émise par Fonssagrives dans son Mémoire pour servir à l'histoire de la colique nerveuse des pays chauds et l'auteur conclut : « Nous croyons » que le résultat ultime de cette névralgie intestinale est de déterminer une » contraction tonique de l'intestin, laquelle, au lieu d'accélérer les fèces, » les retient au contraire fortement emprisonnées. »

» Ainsi seraient expliqués les phénomènes que j'ai énumérés dans la symptomatologie de l'affection : d'abord l'apparition des douleurs avant tout autre symptôme ; puis contraction du sphincter anal et expulsion en jet du liquide des lavements ; sensation accusée par beaucoup de malades, de pelotonnement intestinal, mobilité des douleurs abdominales et enfin, forme ovillée des matières constituant la première selle qui suivait toujours et ne précédait jamais la cessation des douleurs. Ce dernier phénomène, plus encore que tout autre, corrobore bien cette opinion que la constipation est une conséquence de la douleur, puisque cette dernière a à peine disparu que l'autre cesse également; ceci semble indiquer clairement que les fibres musculaires n'étant plus douloureuses recommencent à se contracter normalement.

» Tout semble donc démontrer que je me suis trouvé en présence de quelques cas de coliques nerveuses d'origine miasmatique et paludéenne, affection que l'on croyait autrefois très fréquente, alors qu'on lui attribuait les ravages causés par l'intoxication saturnine à bord des navires ; depuis que les accidents toxiques produits par le plomb sont mieux connus, il est avéré que ces coliques sont, dans l'immense majorité des cas, d'origine plombique; mais quelques auteurs comme Gubler et Rufz de Lavison, pensent qu'il existe dans les régions intertropicales des coliques sèches avec symptômes nerveux graves « qui paraissent relever uniquement d'in-

» fluences locales et qu'il est difficile d'expliquer par un empoisonnement » saturnin. La colique nerveuse endémique des pays chauds existerait donc » si l'on admet ce point de vue : mais elle est d'une excessive rareté. » (Dechambre : *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales,* page 780. Colique sèche, article signé : Morache et C. Zuber).

Étiologiquement parlant, M. Giberton avec Rochard et Boudin leur reconnaît « pour condition indispensable, une température élevée; pour cause » essentielle, un état spécial de l'organisme caractérisé par une débilité » profonde; pour cause occasionnelle, les variations atmosphériques et les » refroidissements. A ces causes, j'en ajouterai une quatrième que je considère comme absolument indispensable à l'éclosion de la maladie : le séjour assez prolongé dans un foyer paludéen intense; je ne pense pas en effet, qu'un long séjour dans une contrée où n'existe qu'une production peu abondante de miasmes délétères ni qu'une habitation peu prolongée dans un pays excessivement malsain puissent avoir pour résultat l'éclosion de la colique sèche : dans ces conditions, le paludisme produira ses effets ordinaires : la fièvre intermittente et l'anémie qui en est la conséquence; mais pour qu'on puisse observer des cas de coliques sèches, il faut, de toute nécessité, que le foyer paludéen soit d'une intensité extraordinaire et que le séjour y soit prolongé pendant au moins plusieurs mois. Dans ce cas seulement, et avec le concours des conditions énumérées plus haut, il y aura production de coliques nerveuses. »

De l'anatomie pathologique l'auteur ne dit rien, n'ayant eu l'occasion de faire aucune autopsie, tous ses malades ayant guéri.

Le traitement se résume pour lui, avec Fonssagrives, dans l'extrait de belladone administré, dès le début, par la voie stomacale et en lavements.

« Car cet agent, en effet, en insensibilisant les terminaisons nerveuses de la couche musculaire de l'intestin, s'adresse à la manifestation principale de la maladie et, en même temps, fait cesser la constipation qui, là, n'est qu'un symptôme secondaire, une conséquence des douleurs qui

tétanisent le tube intestinal et arrêtent le cours des matières. » Mais M. Giberberton n'a point eu l'occasion de l'essayer n'en ayant point à sa disposition. « A l'emploi de cet agent j'adjoindrai, ajoute-t-il, celui du sulfate de quinine à hautes doses, comme dans toutes les manifestations plus ou moins graves du paludisme ; et j'emploierais le sulfate de quinine aussi bien avant et après que pendant l'accès, autant comme moyen prophylactique que comme agent curatif. En s'adressant ainsi, d'un côté à l'essence même de la maladie et en l'attaquant de l'autre dans sa manifestation principale, on arriverait, je crois, à enrayer l'accès dès son début et on éviterait ainsi aux malades des douleurs atroces et d'inexprimables angoisses. »

J'accepte les diverses opinions émises par M. Giberton dans sa thèse, sauf une toutefois, celle relative à l'intoxication plombique chez les chauffeurs.

En supposant que ces hommes, qui maniaient la céruse, aient été légèrement intoxiqués par le plomb que celle-ci contient, M. Giberton n'admet pas qu'une faible dose du métal ait pu rester un certain temps dans l'organisme sans manifester d'effets et en ait ensuite produit de très bruyants.

Cependant, répondrai-je, les sujets étant en outre paludéens, il est incontestable qu'alors, ainsi qu'il résulte des travaux de M. Moursou, le paludisme pouvait réveiller chez eux des accidents saturnins incapables de se manifester sans cela, à cause de leur faible dose d'intoxication saturnine.

Mais resterait à démontrer pourquoi ces sujets, qui étaient les seuls à être en contact avec le plomb, n'aient pas été les seuls atteints; pourquoi les autres hommes, qui ne frayaient nullement avec ce métal, ont aussi présenté les mêmes accidents; pourquoi encore les premiers, s'ils étaient saturnins-paludéens, n'ont pas présenté des manifestations plus graves que les seconds qui étaient simplement paludéens et pourquoi

enfin la symptomatologie de l'affection n'était pas celle du saturnisme.

L'impossibilité dans laquelle on est de répondre à ces questions nous donne la conviction que les chauffeurs dont parle M. Giberton n'étaient pas plus saturnins que les autres hommes de l'équipage et que l'affection des uns et des autres relevait d'une influence plus générale, le paludisme.

De ces divers travaux nous rapprochons quelques observations inédites recueillies les unes à Cayenne par M. le Médecin de 1re classe Clarac qui m'en a généreusement concédé la publication; et par moi, à la Martinique, dans son service ou ailleurs.

OBSERVATION I

(Dr Clarac).

Féréat, âgé de 29 ans, transporté, ébéniste, à la Guyane. Entré à l'hôpital de Saint-Laurent, le 11 septembre 1882, pour des accès de fièvre paludéenne.

Traitement : Sulfate de quinine. Ces accès ne se manifestent plus, on cesse le traitement, le bien continue jusqu'au 17.

Le 17, subitement, coliques atroces, constipation.

Pas d'antécédents saturnins, pas de liseré de Burton; les purgatifs, la belladone, le bromure de potassium, les cataplasmes et les bains de siège sont employés sans succès.

On donne alors 1 gramme de sulfate de quinine dans la soirée; dans la nuit qui suit, plusieurs selles, disparition complète des douleurs.

Dans la suite, nouvelles coliques qui ont encore cédé au sulfate de quinine.

Le 23 octobre, sort guéri de l'hôpital.

OBSERVATION II

(Dr Clarac).

Lavielle Destrac, tanneur, 50 ans, 19 ans de séjour à la Guyane. De 1870 à septembre 1882, a eu de nombreuses manifestations pathologiques que voici :

1870, fièvre paludéenne; 1871, du 16 au 20 mars, otite; du 5 novembre au 14 décembre, ulcères (sirop de Boutigny); 1874, du 11 au 15 avril, fièvre paludéenne; 1875, de novembre à décembre, cachexie paludéenne (toniques, sulfate de quinine); 1879, en mai phlébite de la veine crurale et fièvre paludéenne; en juillet, conjonctivite; en décembre, anémie; 1881, en février, ulcère et anémie; en novembre, constipation; 1882, en février, conjonctivite purulente; en juillet, diarrhée; en septembre de la même année, le total des entrées à l'hôpital s'élève donc à 12, dont 3 pour la fièvre paludéenne, 1 pour cachexie paludéenne, 2 pour anémie et leurs complicatons (ulcère, phlébite); 1 pour constipation, 1 pour diarrhée; 2 pour conjonctivites; 1 pour otite; enfin 1 pour ulcère de nature douteuse.

En somme, le sujet est un vieillard, d'une grande misère physiologique surtout paludéen jusqu'à la cachexie et nullement saturnin.

Ces dans ces conditions qu'il entre à l'hôpital en septembre 1882.

Il accuse encore de temps en temps des accès paludéens légers, surtout des coliques atroces, une constipation opiniâtre, conséquemment de l'insomnie, de l'innapétence.

La rate est volumineuse.

Pas de liseré de Burton; tous le purgatifs (sels, eau de vie allemande, soufre, séné), les lavements, sont employés successivement sans succès contre les coliques et la constipation.

On a recours alors au sulfate de quinine, à la dose de 1 gramme : dans la nuit qui suit l'administration de ce médicament, véritable débâcle intestinale, disparition des coliques.

Quelques jours après, même scène, même traitement, même résultat.

Le malade est soumis encore pendant quelques jours à l'influence du sulfate de quinine et peu après sort guéri.

Ces cas sont des plus nets et peuvent se résumer ainsi :

1° Absence de saturnisme prouvée par l'absence de tout

antécédent et de toute manifestation relevant de cette intoxication ;

2° Existence du paludisme et nature paludéenne des coliques et de la constipation, révélées : *a*, par les accès de fièvre antérieurs ou concomitants ; *b*, par la succession des coliques aux accès de fièvre qu'ils remplacent ou leur coexistence avec ces accès ; *c*, par l'inefficacité de tous les moyens thérapeutiques ordinaires et au contraire l'efficacité par deux fois très marquée du sulfate de quinine.

OBSERVATION III (Personnelle)

Mamet, Edouard, gendarme à cheval, né à Habère-Boche (Haute-Savoie), habita toujours ce département (sauf quelques mois passés dans les Vosges à colporter les montres), jusqu'à l'âge de 21 ans.

Il entra alors au 6e Dragons, tint garnison successivement à Chambéry (Haute-Savoie) et à Joigny (Yonne), pendant la durée de son service dans ce corps, à savoir jusqu'à l'âge de 25 ans.

C'est alors qu'il passa dans la gendarmerie à cheval.

Peu de temps après, il fut envoyé en Corse, et dans ce pays occupa successivement le poste de Bastia pendant deux mois, puis celui de Pontenow pendant trois mois, de janvier à mars 1882.

Ce dernier est situé dans un bas-fond encaissé par les montagnes, marécageux, humide et chaud, où les fièvres palustres existent toute l'année à l'état endémique, mais sévissent annuellement sous la forme épidémique avec une intensité et une ténacité telles qu'il devient alors de toute nécessité de fuir la plaine et de gagner la montagne ou la ville.

Mamet séjourna à Pontenow pendant la bonne saison et n'y contracta pas les fièvres.

Mais, après ce séjour de trois mois dans ce milieu palustre, il fut envoyé sans congé intermédiaire, à la Martinique, pays également hanté sur divers de ces points par le paludisme ; et le hasard fit qu'il fut, pour les besoins du service, envoyé successivement à son arrivée et dans la suite, dans trois de ces points.

Le 15 mai 1886, il y eut quatre ans qu'il débarqua dans la colonie.

Ducos, près de la Rivière Salée, y fut sa première étape : le service n'y

fut point alors fatiguant ; les distances à parcourir n'étant pas très grandes, le nombre des desservants étant suffisant.

Mais le pays y est marécageux et notre sujet, pour la première fois de sa vie, tomba malade et y subit les premières atteintes de fièvre paludéenne irrégulière dans le type, mais nettement caractérisée par des frissons, de la chaleur, des sueurs. Cette fièvre fut constatée à l'hôpital de Fort-de-France, où le malade fut envoyé ; le traitement à la quinine et au quinquina fut le seul employé et réussit parfaitement et rapidement, car huit ou dix jours suffirent à remettre le sujet de ses accès, qui ne revinrent plus pendant toute la durée de son séjour à Ducos, soit deux ans.

A l'expiration de ce temps il fut changé de poste et envoyé à celui de la Rivière-Pilote.

Le pays y est encore plus marécageux que celui de Ducos. D'autre part, l'effectif de la brigade étant incomplet, le service auquel fut destiné cet homme fut très pénible ; les courses à cheval étaient de 20 à 30 kilomètres souvent et avaient lieu au milieu de ces marais.

Aussi notre gendarme rechuta. Au retour de ses courses, il eut deux ou trois accès de fièvre paludéenne, accès incomplets, à en juger par la description qu'il nous en fit (frissons légers suivis d'un peu de chaleur), et dont il ne fit pas cas. Une autre fois seulement, l'accès fut assez violent pour qu'il fût obligé de s'aliter, encore n'envoya-t-il pas chercher le médecin et ne se traita-t-il pas par la quinine.

Le devoir à accomplir, la constitution robuste et l'énergie de cet homme, l'aidaient à réagir contre son mal.

Son séjour à la Rivière-Pilote dura onze mois.

Sa troisième étape dans la colonie eut lieu à la Rivière-Salée, coin de la Martinique redouté pour ses fièvres paludéennes. Elles y règnent continuellement, mais avec une intensité variable suivant les époques de l'année : leur ténacité et leur gravité dépassent toutes les bornes pendant les derniers mois de l'hivernage et la saison qui suit (sol détrempé), tandis qu'elles sont moindres pendant les autres saisons. Aussi, sauf exception, les brigades y paient un tribut plus lourd pendant la première période.

Mamet fut envoyé à la Rivière-Salée sur la fin de l'hivernage et y séjourna au commencement de la saison fraîche. Alors, en l'année 1886, les pluies étaient fréquentes et entrecoupées par des poussées de chaleur lourdes ; toutes bonnes conditions pour le développement des fièvres. Aussi firent-elles de nombreux ravages.

Les faits suivants nous intéressent tout particulièrement.

A la caserne de la brigade de la Rivière-Salée où se trouvait Mamet, les

accès de fièvre se manifestaient sans cesse chez les hommes ; chacun, tour à tour, en avait été atteint et les rechutes étaient fréquentes.

Le 1er janvier 1886, le brigadier, déjà fréquemment éprouvé par la fièvre, eut encore des accès sans cesse renouvelés qui le forcèrent à garder la chambre et le lit pendant sept jours.

Au bout de ce temps, à peine remis de la secousse violente qu'il venait de supporter, il reprit d'abord son service de comptabilité, en chambre, puis son service extérieur, mais retomba, lors de sa première sortie à cheval, en proie à un accès pernicieux qui nécessita son transport à la caserne. Pendant que tous ses camarades et le médecin qu'on avait appelé en toute hâte se pressaient à son chevet, le plancher de la chambre du rez-de-chaussée où il se trouvait et qu'il habitait, s'enfonça en un point sous le poids de ceux qu'il portait. On souleva quelques planches et l'on aperçut une nappe d'eau vaseuse où abondaient des crabes et des crapauds et d'où s'exhalait une odeur fétide.

Le brigadier transporté peu après à l'hôpital de Fort-de-France y mourut de fièvre pernicieuse.

Une Commission, ultérieurement désignée pour l'examen des lieux qu'habitait la brigade, trouva que la nappe d'eau précitée s'étendait sous tout le plancher du rez-de-chaussée et que, sous la chambre du brigadier, elle atteignait 60 centimètres.

Qu'on nous pardonne cette digression, mais la connaissance de ce fait est de la plus haute valeur dans le cas de notre thèse.

En effet, notre gendarme, comme le brigadier mort à l'hôpital, habitait le rez-de-chaussée, au-dessus d'un foyer marécageux, aux émanations infectes duquel il était sans cesse exposé. Au pays marécageux, humide et chaud qu'il habitait et qu'il parcourait sans cesse à cheval, sous la pluie et le soleil, pendant de nombreuses heures, s'ajoutait une chambre également marécageuse, humide et chaude où il venait se reposer des fatigues de ses courses. Et ainsi, il se trouvait à chaque instant du jour et de la nuit entouré de toutes les conditions éminemment propres au développement du paludisme. Aussi, comme son brigadier, il fut atteint de fièvre palustre, à type quotidien, accompagnée de douleurs aux lombes et fut envoyé le 11 janvier à l'hôpital de Fort-de-France. Le 1er février, à peine remis, ressentant encore des douleurs qui des lombes commençaient à émigrer vers l'abdomen, il sortit de l'hôpital et retourna à la Rivière-Salée.

Mais il y resta à peine douze jours et dut se rendre au Morne-Rouge, endroit très sain situé sur les hauteurs, au nord-est de Saint-Pierre.

Dix jours après son arrivée au Morne-Rouge, vers le 20 février, Mamet

eut un nouvel accès de fièvre palustre intermittente. La fièvre revint par trois fois, de douze jours en douze jours. Chaque accès s'accompagna : 1° de coliques violentes généralisées à tout l'abdomen, mais plus vives au niveau du cœcum, d'une durée égale à celle de chaque accès de fièvre, ayant débuté et s'étant terminées avec elle; 2° de constipation opiniâtre ; 3° de ballonnement consécutif du ventre. Conséquemment l'appétit devint nul et le malade, malgré l'usage de vomitif et de purgatifs, dut entrer à l'hôpital de Saint-Pierre quatre jours environ après le dernier accès. La constipation persistait au niveau du cœcum. On notait à la palpation de l'empâtement et comme la sensation d'une boule irrégulière de matières fécales, et le malade y accusait de la douleur. La langue était sale, l'appétit nul, les urines étaient assez rares. Il n'y avait ni liseré de Burton sur les gencives ni traces de plomb dans les urines. Rien dans le genre de vie, dans les habitudes de la caserne ne permettait de soupçonner une origine plombique. Mamet était d'ailleurs le seul atteint de coliques. Il n'avait pas de fièvre, ce qui écartait l'idée d'une inflammation locale. Mais le malade était anémié quoique de constitution robuste.

Traitement pour le 25 mars au matin : deux verres d'eau de Sedlitz; limonade laxative au citron.

Deux selles s'en suivirent, mais elles furent peu copieuses; la douleur et l'empâtement de la région cœcale persistèrent.

En conséquence, on eut recours le 27, contre la douleur, à l'application d'un vésicatoire et, peu après, à l'administration à l'intérieur de l'opium sous forme de sirop diacode le 29; de pilules de 0,01 centigramme d'extrait gommeux le 30.

Le malade eut un mieux qu'on entretint par des laxatifs, à savoir : le 30, limonade au citron; rhubarbe, 4 grammes en deux fois, matin et soir; le 31, lait manné à 15 grammes.

Depuis son entrée à l'hôpital, le malade prenait en outre 100 grammes de vin de quinquina par jour.

Le mieux s'accentua et le 31 la constipation sembla conjurée.

Aucun accès de fièvre ne s'était encore jusqu'à ce jour manifesté à l'hôpital, quand le 31 mars au soir, 12 jours après le dernier accès du Morne-Rouge (ce qui confirmait le dire et les appréhensions du malade) la scène changea.

Du malaise, des nausées se firent d'abord sentir; bientôt après un violent accès de fièvre se déclara et fut caractérisé tour à tour par des frissons violents qui nécessitèrent malgré la chaleur tropicale du moment l'usage d'une couverture de laine supplémentaire, puis par une chaleur mordicante avec

congestion de la face, finalement par des sueurs abondantes, en un mot, par les trois stades ordinaires de l'accès paludéen. Température 39° 4.

Après l'apparition de cet accès de fièvre, il y eut un changement notable dans l'état de l'abdomen : à l'absence de douleurs, à une défécation facile, à un volume normal qui caractérisaient le matin encore l'état de l'abdomen, succédèrent subitement des coliques violentes et généralisées, une constipation opiniâtre et du météorisme.

Prenant en considération les antécédents du malade et le caractère évidemment paludéen de sa fièvre, la quinine, quoique le moment fût peu propice, lui fut administrée dès le soir du 31 mars, en plein accès, à la dose de 1 gramme. Il avait en outre pris 100 grammes de vin de quinquina dans la journée.

L'accès dura néanmoins jusqu'au lendemain matin (1er avril), car on nota alors 38° 4; l'état de l'abdomen ne s'était pas amélioré. Le tout cessa dans la matinée.

On profita de cette rémission pour administrer de nouveau de la quinine à la dose de 1 gramme comme la veille. Néanmoins l'accès revint plus tôt qu'on ne le croyait vers les 2 heures de l'après-midi, avec les mêmes malaises prémonitoires, avec les mêmes stades, avec la même violence (les températures notées étant à deux heures 39° 2, à quatre heures à 38° 4), avec les manifestations entéralgiques, et dura comme le précédent jusqu'au lendemain matin 2 avril, car à ce moment la température fut 38° 1.

Le tout disparut dans la matinée.

Cette nouvelle rémission fut mise à profit pour l'administration d'une troisième dose de quinine mais plus forte que celle de la veille, à savoir : de 1 gr. 50. Dans l'après-midi l'accès reparut néanmoins, mais fut très faible (car le thermomètre ne marqua que 37° 8) et de courte durée, car il se termina le soir. En même temps il y eut du côté de l'abdomen une détente considérable : le météorisme fut moins marqué, les coliques furent légères et sourdes.

Le 3 au matin, ces reliquats de la fièvre et de l'état abdominal avaient complètement disparu, la constipation même céda pour la première fois et fut suivie d'une débâcle aqueuse. La quinine fut néanmoins maintenue les 3, 4 et 5, ainsi que le vin de quinquina à la dose de 100 grammes, et l'extrait de quinquina à la dose de 4 grammes le 4 et le 5.

Le bien continuant, le 6, la quinine fut supprimée et le vin de quinquina désormais seul prescrit. On donna en outre de la limonade au citron comme luxatif destiné à maintenir la liberté du ventre.

Le régime pendant toute la durée de la maladie, comme par la suite, fut tonique.

Cet état de choses dura 10 jours. Le 12 avril au soir, 10 jours après l'apparition du dernier accès et des phénomènes abdominaux qui l'avaient accompagné (ce qui confirma encore le dire du malade) celui-ci éprouva simultanément, un accès de fièvre caractérisé par quelques légers frissons suivis de chaleur (37° 6) et de moiteur; de la céphalalgie avec congestion de la face et une névralgie sus-orbitaire violente; enfin du côté de l'abdomen des coliques bientôt suivies de météorisme et de constipation.

Pour plus de certitude sur le retour et les diverses phases du phénomène on ne lui opposa pas de médication.

Il reparut le lendemain en tout semblable à ce qu'il était la veille, ce que considérant on eut recours à la quinine dont l'action, lors de la première manifestation morbide, avait été assez efficace.

Dès le 14, premier jour de l'administration de la quinine, le phénomène dans toute sa complexité, sans omettre la constipation, ne reparut plus. Le vin de quinquina avait été joint à la quinine.

Ce traitement fut encore maintenu le 15, puis supprimé, le bien s'étant de nouveau affirmé.

Le 18, notre convalescent fut évacué sur les thermes du Prêcheur. Recommandation lui fut faite de bien noter tous les phénomènes qui pourraient se produire chez lui pendant son absence.

Or, à son retour du Prêcheur, le 9 mai, il nous apprit que le 25 avril, c'est-à-dire treize jours après son dernier accès, puis le 8 mai, c'est-à-dire douze jours encore après, il avait ressenti quelques malaises, des nausées et des coliques plus vives au niveau de la fosse iliaque, sans aucune manifestation fébrile; aussi n'avait-il suivi aucun traitement. Son état général était bon, il se disait bien et demandait à reprendre son service. Nous le mîmes exeat, après lui avoir recommandé de prendre de la quinine de onze jours en onze jours, c'est-à-dire trois jours environ avant le retour ordinaire de l'accès (l'accès revenant tous les treize jours), pendant trois jours consécutifs, à la dose de un gramme chaque fois, et de nous tenir par lettres au courant du moindre phénomène qui se produirait chez lui.

Il partit pour le Morne-Rouge.

Le 9 juin, un mois après, j'appris par une lettre de lui les détails de ce qui s'était passé : aux jours fixés, c'est-à-dire le 18, 19, 20 mai, il avait pris un gramme de quinine. Le 21, jour du retour de l'accès, il n'avait éprouvé qu'une gêne au niveau de la fosse illiaque droite. Pas de coliques généralisées à tout l'abdomen, pas de fièvre. Il avait recommencé le même traitement le 1er juin en prévision du retour de l'accès qui devait avoir lieu le 2 ou le 3. Or, ces jours venus, il n'avait ressenti absolument rien; « ni

malaises, ni douleurs, ni coliques, ni fièvre », écrivait-il. Il terminait en se disant bien.

Un mois et demi plus tard, ayant eu l'occasion de passer quelques jours au Morne-Rouge (28 juillet au 6 août) je pus de nouveau voir notre gendarme et causer avec lui. Son état général était bon; ses selles étaient régulières et il n'avait eu depuis le 21 mai aucune manifestation intestinale malgré un accès de fièvre très léger apparu le 25 juillet au retour d'une course à cheval.

Je fus aussi le 3 août appelé à en constater un autre assez léger d'ailleurs et incomplet; mais de même que le précédent, il ne s'accompagna pas de phénomènes intestinaux. Le lendemain le malade était à son service. Je le quittai en l'engageant à se mettre pendant un temps assez prolongé à la poudre et au vin de quinquina, et en lui rappelant qu'il me devait encore des détails sur son état, si jamais il y avait rechute chez lui.

J'ai, avant de quitter la Martinique, appris qu'il s'était toujours parfaitement porté.

Telle fut l'histoire du gendarme Mamet dans ses moindres détails. Nous la résumons.

Notre sujet était indemne de tout antécédent plombique pouvant se lier à sa profession, à ses habitûdes, à son genre de vie, à son habitat; mais avait par contre des antécédents paludéens incontestables, à savoir : un séjour de 4 ans consécutifs et des fièvres contractées dans des milieux éminemment palustres, conséquemment une prédisposition incontestable à rechuter même en dehors de ces milieux.

Et en effet, à son arrivée dans un endroit presqu'indemne de la malaria, il fut encore par trois fois atteint d'accès paludéens nettement caractérisés, et accompagnés en outre chaque fois de coliques violentes généralisées à tout l'abdomen mais plus fortes au niveau du cœcum, de météorisme, de constipation opiniâtre qui par leur persistance, quoique sans fièvre, nécessitèrent son entrée à l'hôpital.

Cette constipation vaincue, nous assistons alors à l'évolution d'une affection caractérisée:

1° Par des accès fébriles paludéens aux trois stades bien définis et des névralgies sus-orbitaires, puis par des coliques, de la constipation et du météorisme qui se manifestèrent dans les débuts en même temps que les accès fébriles dont ils suivirent alors toutes les variations; puis seuls, après la disparition de ces derniers :

2° Par l'intermittence des phénomènes précités. Car dans les débuts, les accès fébriles et les phénomènes abdominaux tous à la fois; plus tard, après la disparition des accès fébriles, les phénomènes abdominaux seuls se manifestèrent régulièrement tous les 12 ou 13 jours :

3° Enfin par leur guérison à l'aide de sulfate de quinine. Lors des premières manifestations à l'hôpital, les deux premières doses de 1 gr. de quinine données l'une en plein accès, et la seconde avant l'accès du lendemain ne purent néanmoins prévenir leur retour ni même en atténuer l'intensité; mais dès la troisième dose, plus élevée, le traitement réussit.

Douze jours plus tard, au retour périodique de l'accès, on n'opposa pas de médication quinique, aussi reparut-il.

On employa alors la quinine, qui d'emblée empêcha le retour du phénomène.

Enfin au Morne-Rouge, telle fut par deux fois l'efficacité de la quinine que le malade, une première fois, ne ressentit qu'une légère douleur au cœcum, et la seconde fois ne ressentit rien.

Depuis sa santé est excellente.

L'absence de tout antécédent saturnin et de toute manifestation saturnine d'une part; de l'autre, les antécédents paludéens du sujet, la coexistence de ces coliques avec les accès de fièvre, leur intermittence, leur disparition rapide sous l'influence du sulfate de quinine sont autant de preuves de leur nature paludéenne.

Si tout à fait au début les accès et les coliques ont semblé

résister à la quinine, c'est que celle-ci avait été administrée trop tard et en trop petite quantité.

J'ai ainsi bien vite acquis la preuve qu'en matière de paludisme mieux valait agir trop que trop peu et je me suis rappelé alors combien étaient judicieuses les réflexions déjà citées de Levacher sur l'emploi du sulfate de quinine.

OBSERVATION IV (personnelle)

M^lle X..., née à Fort-de-France (Martinique), a depuis son enfance beaucoup voyagé et fait de nombreux et longs séjours dans des milieux paludéens, tels que Bourbon, Rochefort, la Martinique : le dernier et le plus long de tous eut lieu à Fort-de-France et dura 10 ans, de janvier 1870 à août 1880.

Partout où elle a passé, M^lle X..., a eu des accès de fièvre paludéenne. Pendant son dernier séjour à Fort de France, les accès d'abord rares et légers devinrent à la longue de plus en plus fréquents et violents; l'inappétence, l'anémie et finalement la cachexie s'en suivirent et alors se manifestèrent avec les accès ou à leur suite des coliques violentes avec constipation et météorisme.

Sur ces entrefaites, elle partit pour France et vint habiter, pour la troisième fois avec sa famille, Rochefort-sur-Mer dont la constitution maremmatique est bien connue.

Un mieux résulta d'abord de ce changement de milieu. Mais il ne dura que pendant la traversée de la Martinique en France et la quinzaine qui suivit l'arrivée à Rochefort, soit en tout un mois. Ce temps passé la malade rechuta.

C'est alors qu'il me fut donné de l'examiner et ultérieurement de la suivre. Pas d'antécédents saturnins. Un interrogatoire et un examen détaillé et approfondi de son genre de vie, ainsi que des divers ustensiles et aliments dont on se servait jadis ou encore chez elle, m'a donné la profonde conviction qu'en aucune façon le plomb n'avait pu être absorbé par elle. D'ailleurs pas la moindre trace chez elle de liseré gengival, et, membre d'une famille de huit enfants dont elle a toujours partagé la vie, elle est la seule atteinte de coliques avec constipation.

Mais par ailleurs elle avait l'habitude de se tenir quotidiennement près du feu pour la surveillance du ménage qui lui était confié et c'était une cachectique paludéenne très avancée.

L'anémie était profonde et facilement reconnaissable à la sécheresse et à la teinte pâle et terreuse de la peau, à la coloration blanc bleuâtre des sclérotiques; à la dépression, à la faiblesse générale, au ralentissement de la circulation du cœur et du pouls, à la présence d'un souffle anémique très marqué à la base du cœur et dans les vaisseaux du cou, enfin à une décoloration très avancée du sang des règles et à l'inégalité de celles-ci.

Cette anémie avait entraîné à sa suite de nombreux phénomènes nerveux, tels que de l'irritabilité, de la tristesse, de l'apathie, de l'indifférence pour ce qui lui plaisait d'ordinaire, de la langueur dans les mouvements, des bourdonnements d'oreilles, des lourdeurs de tête, de la céphalalgie, de l'insomnie, des palpitations, des névralgies.

On notait aussi un œdème périmalléolaire assez marqué. Mais l'analyse des urines faite à plusieurs reprises n'y a jamais révélé la présence de l'albumine; elles étaient seulement claires à certains moments, chargées e rouges c'est-à-dire fébriles à d'autres.

Les troubles digestifs étaient très marqués. C'étaient, au moment des repas, un dégoût profond pour tout aliment principalement pour la viande, le lait, les graisses ; puis après les repas une grande difficulté de digestion et comme la sensation d un poids sur l'estomac.

La percussion et la palpation révélaient une rate très douloureuse et très hypertrophiée. Le foie était presque normal.

Enfin la malade était en proie quotidiennement dans l'après-midi à des accès fébriles paludéens nettement caractérisés par les trois stades de frisson, chaleur, sueurs s'accompagnant surtout au moment du paroxysme, de coliques généralisées à tout l'abdomen surtout à la pression, puis de constipation et de météorisme d'une durée quelquefois de 7 jours. L'utérus était normal.

Cet état était grave et réclamait une intervention énergique et persistante.

Sur les conseils de M. le docteur X..., médecin en chef de la marine, le traitement suivant fut quotidiennement institué.

Contre les accès : Sulfate de quinine. . . 1 gr. en solution.
Poudre de quinquina . 2 à 4 gr.
Vin de quinquina . . . 100 gr.

Contre la tuméfaction de la rate : badigeonnages iodés.

Comme régime : aliments choisis (viande...), vin vieux, rhum après les repas.

La fréquence des accès et l'automne qui s'annonçait nous firent renoncer à l'hydrothérapie.

La malade pendant les premiers jours fut rebelle à toute intervention.

Elle rejeta par dégoût les préparations quiniques, ne prit que très peu d'aliments ; se déroba au badigeonnage de teinture d'iode qu'elle déclara douloureux.

Mais à force de persévérance, on finit par obtenir d'elle qu'elle se soumît au moins au régime et au traitement quinique.

Or, dès la première administration de la quinine et du quinquina, fièvre, coliques et constipation cédèrent comme par enchantement et une véritable débâcle intestinale amena un soulagement très marqué dans l'état du ventre.

La malade se rendit alors à l'évidence des faits et à la nécessité de continuer son traitement. Elle le fait avec persévérance pendant près de 7 jours sans y rien changer excepté la dose de quinine qu'elle porta à 50 centigrammes et sans qu'aucun phénomène ne soit venu entraver la réussite du premier jour. Mais au bout de ce temps, se croyant guérie, elle cessa tout traitement et rechuta.

Les accidents affectèrent alors le type tierce puis cédèrent encore au traitement du premier jour, reparurent plusieurs fois dans la suite avec les types septenaire, biseptenaire, mensuel, quand par suite de la rareté de plus en plus grande de ses manifestations la malade par oubli ou par négligence cessait brusquement son traitement tout entier, et cédèrent dans l'intervalle au traitement quinique.

Six mois se passèrent ensuite sans aucune complication. L'état général devint en même temps excellent. Il s'est en somme maintenu tel, sauf quelques accès de fièvre, assez légers du reste, bien explicables par ce fait que M^lle X... habite toujours son milieu paludéen et continue quelquefois à frayer avec le feu.

Cette observation peut se passer de commentaires. Toutefois je ferai remarquer l'analogie qui existe entre le cas du sujet et ceux des chauffeurs des navires chez lesquels on a observé la colique sèche paludéenne : dans les deux cas on note l'influence de la chaleur d'un foyer qui est ici le feu des chaudières, là le feu d'une cuisine.

OBSERVATION V (Personnelle)

L'observation suivante est celle d'accès gastralgiques dont je fus atteint à l'hôpital militaire de Saint-Pierre (Martinique), en juillet 1886.

Depuis six mois et demi environ, j'occupais le poste de médecin de

deuxième classe à l'hôpital militaire de Saint-Pierre et y habitais en cette qualité, quand pour la première fois je fus atteint de fièvre.

Saint-Pierre n'est point marécageux, mais on y trouve réunies toutes les conditions propres au développement du paludisme : terrain riche en détritus organiques, humidité souvent excessive, chaleur élevée et les fièvres y sont d'observation fréquente, quoique d'ordinaire beaucoup moins graves et moins bien caractérisées que dans les quartiers véritablement paludéens de l'île. L'hôpital est, en particulier, un des points de la ville où se trouvent réalisées davantage ces conditions et où l'on note souvent les fièvres.

Sa situation en est la cause.

Etalé au pied du Morne qui borne à l'Est Saint-Pierre, le terrain sur lequel il est bâti, déjà par lui-même très humide et très riche en matières organiques, est encore le réceptacle des eaux et des matières organiques qui en descendent, et lui arrivent par une rigole découverte qui passe sous le mur d'enceinte. Isolé de toute habitation voisine, le terrain est pour comble surchauffé par le soleil le moins fort.

De là, des émanations fébrigènes que la bonne aération du lieu ne suffit pas toujours à disséminer; de là encore, la fréquence des accès de fièvre chez les malades.

C'est dans ce milieu que je vivais depuis six mois et demi quand, le 4 juillet, je fus atteint de fièvre.

Celle-ci fut très nettement caractérisée, quant à sa nature, par un violent frisson suivi de chaleur et de sueurs profuses.

Le frisson fut accompagné de vomissements copieux et d'une sensation de déchirure à l'estomac. Avec la réaction, les vomissements disparurent, mais la gastralgie persista avec des éructations et une sensation d'angoisse inexprimable et ne disparut que bien après les sueurs, vers minuit.

La quinine, prise le lendemain lundi et le surlendemain mardi, de très bonne heure (sept heures), empêcha chaque fois le retour de l'accès fébrile et de son cortège de manifestations gastriques. L'alimentation fut possible. Croyant à une guérison définitive, je m'abstins le mercredi (quatrième jour) de prendre de la quinine, mais vers midi, un peu plus tôt que la première fois, après quelques malaises et une sorte d'anxiété précordiale, je ressentis une violente déchirure à l'estomac qui dura jusque vers six heures du soir. En vain, j'essayais de prendre quelque aliment ou quelque boisson; à leur seul contact avec la muqueuse gastrique, la gastralgie redoublait de forces et s'accompagnait en outre de véritables contractions du muscle cardiaque.

Le lendemain matin (jeudi), la quinine fut prise à la dose de 1 gramme et aucun phénomène ne reparut. Mais ayant été obligé le lendemain de ce

jour (vendredi) de me rendre à Fort-de-France et d'y séjourner jusqu'au lundi suivant, je négligeai de prendre le vendredi et le samedi de la quinine et je vis revenir chaque fois, aux mêmes heures et avec les mêmes caractères, les phénomènes précités.

Le traitement à la quinine fut alors institué dès le dimanche pour sept jours, à la dose de 1 gramme chaque jour, le matin au lever.

Le lait coupé d'eau de Selz et pris à doses fractionnées mais fréquentes constitua pendant toute cette semaine l'unique régime et durant aucun trouble ne se manifesta.

Le dimanche suivant, vu la longue durée du traitement, la quinine fut supprimée. Aucun accident ne se manifesta plus; le régime ordinaire devint bientôt possible.

De l'analyse des travaux de nos devanciers et de nos observations personnelles résulterait donc l'existence de gastralgie et d'entéralgie palustres, distinctes de la gastralgie et de l'entéralgie saturnines.

En nous basant sur ces faits, il m'a semblé utile, pour clore cette discussion, de représenter sous forme de tableau comparatif les caractères différentiels de ces maladies de sources diverses et d'insister sur la pathogénie des premières.

Gastralgie et entéralgie palustres.	**Gastralgie et entéralgie saturnines avec ou sans complication paludéenne.**
S'observent toujours chez des sujets en puissance latente de paludisme ou ayant déjà présenté des manifestations paludéennes, en tous cas déjà affaiblis par l'imprégnation malarienne, le plus souvent même profondément cachectiques.	S'observent souvent chez des sujets absolument indemnes de toute imprégnation malarienne latente ou déclarée, mais souvent aussi, cependant, chez des sujets plus ou moins paludéens en même temps que saturnins.
Le plus ordinairement, début brusque sans prodrômes, évolution rapide terminaison peu graduelle, à l'exemple des autres névralgies paludéennes.	Le plus ordinairement, prodrômes consistant en amaigrissement général et anémie, teinte jaune pâle des téguments, analgésie, douleurs dans les muscles...; évolution lente; terminaison graduelle.

Existent à l'état larvé ou à l'état fébrile; dans ce dernier cas, en coexistence ou en alternance avec des accès de fièvre; revêtent presque toujours, dans les deux cas, le le type intermittent et périodique; disparaissent le plus généralement d'emblée par l'emploi du sulfate de quinine, en même temps que les accès fébriles quand ils coexistent avec ceux-ci; peuvent persister néanmoins après les accès, mais guérissent toujours tôt ou tard par l'emploi du sulfate de quinine et des préparations de quinquina.	Sans complication paludéenne : existent toujours à l'état larvé, jamais à l'état fébrile et ne guérissent jamais par l'emploi du sulfate de quinine; Avec complication paludéenne: peuvent coexister ou alterner avec des accès fébriles, en affectant le type périodique et intermittent, l'accès fébrile les réveillant et leur imprimant son cachet d'intermittence et de périodicité; mais traitées par la quinine, si l'accès disparait, elles persistent et ne sont jamais guéries par l'emploi unique du spécifique.
Entéralgie sans ou avec constipation (colique sèche), avec ou sans météorisme, mais toujours sans rétraction du ventre; nullement soulagée par la pression.	Entéralgie sans ou avec constipation (colique sèche), jamais avec météorisme, bien au contraire avec rétraction du ventre, le plus souvent soulagée par la pression (de la main ou du lit à plat ventre) (Grisolle); hypéresthésie des muscles droit, au grattage ou au pincement (Briquet).
Ne s'accompagnent jamais, ni de liseré ardoisé des gencives ou de Burton, ni de saveur styptique, ni de fétidité de l'haleine, ni d'encéphalopathie, ni de paralysies des extenseurs, mais seulement de paralysies assez étendues, et justiciables des préparations quiniques.	S'accompagnent constamment ou le plus fréquemment de liseré bleu des gencives ou de Burton, de fétidité de l'haleine, d'encéphalopathie et de paralysie des extenseurs nullement justiciables de la quinine.
En somme traitemeut quinique efficace; pronostic généràlement bénin.	Traitement quinique inefficace; pronostic généralement grave, souvent très-grave.

Au point de vue pathogénique, la gastralgie et l'entéralgie palustres sont essentiellement des névralgies du sympathique.

L'estomac, ainsi que l'a dit M. Mahé, est plongé dans une « atmosphère nerveuse » formée en partie par le plexus coronaire stomachique, émané du plexus solaire du sympathique.

L'intestin est muni dans son épaisseur de « deux plexus, l'un situé dans le tissu sous-muqueux et destiné surtout à la muqueuse, l'autre, plus mince, situé entre les fibres circulaires et les fibres longitudinales et destiné à la tunique musculaire (plexus myentérique d'Auerbach); tous deux contiennent de petits ganglions microscopiques » (Beaunis et Bouchard). Ceux de l'intestin grêle et du colon ascendant sont fournis par le plexus mésentérique supérieur émanant du plexus solaire.

Ce plexus solaire, d'où proviennent ainsi les nerfs sympathiques de l'estomac et de la portion supérieure de l'intestin, est une sorte d'entrelacement presque inextricable de filets nerveux avec quelques ganglions, émanant des ganglions semi-lunaires. Ces ganglions semi-lunaires eux-mêmes reçoivent les nerfs grands splanchniques, une partie des petits splanchniques et des filets des nerfs phréniques; celui du côté droit en outre reçoit la partie terminale du pneumogastrique droit, les nerfs splanchniques enfin proviennent des ganglions thoraciques, lesquels sont en relation par les *rami communicantes* avec les nerfs intercostaux et par suite avec la moelle.

Par ailleurs les plexus du côlon transverse, du côlon descendant de l'S iliaque et du rectum sont formés par le plexus mésentérique inférieur provenant de la portion lombaire du grand sympathique, dont les ganglions reçoivent des *rami-communicantes* des nerfs rachidiens de la région, et communiquent aussi avec la moelle.

En définitive donc, le système nerveux sympathique de l'estomac et de l'intestin est en communication avec la moelle.

Physiologiquement, par suite, ce système nerveux comme le système sympathique en général n'est pas indépendant du système cérébro-rachidien, contrairement à ce qu'avait cru Bichat. « Il partage, disent Küss et Duval, les propriétés et les fonctions du système médullaire et s'associe à lui ».

Autrement dit, avec Beaunis et Bouchard, « c'est dans la moelle qu'il prend ses racines, c'est donc à elle qu'il faut rapporter la cause première de toutes ses actions si diverses ».

Par conséquent le miasme paludéen, dont l'action nocive sur le système cérébro-médullaire est incontestable (Bouru, Hirtz...), pourra se transmettre dans le même sens au système nerveux sympathique de l'estomac et de l'intestin.

Bien plus, les ganglions semi-lunaires et lombaires pouvant être « considérés comme des centres nerveux provisoires, des lieux de relais où s'accumulerait l'action nerveuse venue de plus haut» (Küss et Duval) on s'expliquerait ainsi la persistance et l'intensité du mal.

Dans le cas de viscéralgie sans accès, on peut admettre qu'il y a fièvre larvée, c'est-à-dire d'après Hirtz, irritation localisée au territoire limité de la moelle d'où viennent les nerfs sympathiques de l'estomac et de l'intestin, savoir à la moelle dorsale et lombaire.

Dans le cas de viscéralgie avec accès fébrile, on peut admettre un phénomène médullaire général avec accentuation en ce territoire limité.

Quant à la nature intime de l'affection, elle relève des propriétés du nerf sympathique.

Ce nerf « contient des éléments sensitifs et moteurs » disent Beaunis et Bouchard.

Sous l'influence nocive du paludisme, sa sensibilité quoique fort obtuse s'exagère, ainsi qu'il est d'observation constante dans les états pathologiques (Beaunis et Bouchard, Küss et

Duval). La névralgie stomacale ou intestinale se trouve ainsi constituée.

Or, comme la motilité est entièrement liée à la sensibilité, sous l'influence de la douleur elle changera de caractère; de lente qu'elle était, elle deviendra spasmodique, tétanique; on aura ainsi la contraction en boule de l'estomac; la constipation s'en suivra pour l'intestin.

La clinique confirme cette manière de voir, ainsi que l'a déjà fait ressortir M. Giberton au cours de sa thèse. Nous ne reviendrons pas sur ce dernier point.

Vomissements.— De toutes les manifestations du paludisme, les vomissements sont celles qui dans ces dernières années ont été le plus fréquemment décrites et l'objet des plus importantes questions de diagnostic.

Tout d'abord ces vomissements ont été observés à l'état larvé : ils se produisent alors avec périodicité, intermittence et sont justiciables du traitement par les préparations quiniques. Ils sont muqueux ou bilieux.

M. Moursou a signalé les vomissements larvés au nombre des troubles nerveux corrélatifs et similaires de l'asphyxie locale des extrémités. Le sujet de l'observation VII de son travail aurait présenté des manifestations de cet ordre.

Simon a aussi noté chez les enfants, à titre de manifestations larvées paludéennes, des vomissements incoercibles.

« A côté... des accidents... graves, vous pourrez en rencontrer d'autres qui tout en menaçant le plus souvent la vie des malades d'une façon moins immédiate, n'en seront pas moins ou dangereux ou incommodes ou douloureux... La fièvre larvée menacera gravement l'existence en se manifestant sous forme de vomissements incoercibles » (page 165).

Guiol, à Nossi-Bé, « a vu une fois un cas assez curieux dans lequel il y avait, sans aucun mouvement fébrile, tous les symptômes qui avaient pré-

cédemment caractérisé, chez la même personne, de nombreux accès bilieux : douleurs très pénibles dans les membres et aux lombes, céphalalgie, urines fortement colorées, *vomissements bilieux,* selles presque uniquement constituées par de la bile ; tous ces symptômes se reproduisirent plusieurs jours avec une périodicité remarquable, mais sans qu'il y eût ni frisson, ni élévation exagérée de la température. Le thermomètre dépassa très peu 37°».

Pendant mon séjour à Saint-Pierre (Martinique), j'ai eu par deux fois l'occasion d'observer des vomissements à l'état larvé antérieurement à des accès fébriles paludéens.

OBSERVATION VI (Personnelle)

Pour ma part, en 1887, je fus atteint pendant trois jours de suite, vers sept heures du matin, de vomissements muqueux, sans fièvre, le thermomètre marquant chaque fois 37°. Puis le quatrième jour, à la même heure, un accès de fièvre se déclara avec frissons et vomissements.

Je pris de la quinine le soir même, vers onze heures, puis le lendemain à la même heure et consécutivement l'accès ne reparut plus.

N'est-il pas évident que, dans ce cas, les vomissements avaient été le prélude de l'accès, et que l'une et l'autre manifestation relevaient de la même cause, le paludisme.

OBSERVATION VII (Personnelle)

Il nous a été donné d'observer un cas analogue à l'hôpital de Saint-Pierre, chez un marin du commerce, de jeune et robuste constitution, qui avait déjà fait de nombreux séjours dans les milieux paludéens, aux Antilles, au Mexique, etc.

En rade de Saint-Pierre, au mois de décembre 1886, le 8 et 9, à trois heures du soir, il est pris de vomissements bilieux sans aucun frisson, sans aucun surcroît de chaleur. Le 10, à cette manifestation s'ajoute un accès de fièvre avec frissons, chaleur et sueurs abondantes. Envoyé à l'hôpital le 11, nous assistons à l'évolution classique d'un nouvel accès de fièvre, accom-

pagné de copieux vomissements et de phénomènes congestifs du côté de la face. La rate est légèrement douloureuse. On le traite par la quinine à la dose de deux grammes en quatre fois, en même temps qu'à la congestion céphalique on oppose quelques sangsues et du bromure de potassium. L'accès tombe dès le 12 au matin, ainsi qu'en atteste une température de 37°4.

La quinine continuée à la dose de 1 gramme ce jour-là, et de 0 gr. 75 le lendemain, empêche le retour de toute manifestation. Le 15, le malade sort de l'hôpital.

Les vomissements peuvent donc être un des modes abortifs par lequel l'organisme traduit son impaludation latente, et souvent aussi, le signe avant-coureur de la venue première ou du retour des formes plus graves du paludisme. Comme tels par suite, ils me semblent justiciables de la quinine. Assurer à un sujet porteur de ces manifestations le bénéfice du traitement spécifique, aurait pour résultat, je crois, de le débarrasser de son indisposition présente et de le prémunir contre des formes plus graves d'impaludisme; car l'intoxication paludéenne méconnue et négligée en pays marécageux est fatalement progressive.

Les vomissements sont plus fréquents à l'état de fièvre qu'à l'état larvé.

Alors, tantôt ils ne sont que des manifestations d'ordre tout à fait secondaire au milieu du cortège varié de la fièvre paludéenne, tantôt au contraire ils prédominent sur tous les autres symptômes et constituent avec la fièvre toute la maladie.

Ici, il nous faut prendre en considération leur nature simple ou muqueuse, bilieuse, et hémorragique.

Les vomissements *simples* constituent un des symptômes les plus fréquents et pour ainsi dire classiques de la fièvre paludéenne de types variés.

Il n'est pas d'accès qui ne s'accompagne, à l'une quelconque de ses périodes, de vomissements de cette nature. C'est généralement au moment du frisson qu'ils se produisent, et ils marquent alors, avec lui, le début de l'accès. Mais ils continuent fréquemment dans le stade de chaleur avec une ténacité vraiment alarmante, et il n'est pas rare qu'alors ils changent de nature.

Ces faits sont d'observation trop courante et depuis trop longtemps devenus classiques pour mériter autre chose qu'une simple mention. Je n'y insisterai pas davantage.

Les vomissements *bilieux* sont aussi extrêmement fréquents dans la fièvre paludéenne. Mais leur valeur sémeiologique est beaucoup plus grande; car ils sont particuliers aux formes dites bilieuses, de types divers, qu'ils servent à caractériser avec les symptômes de même nature, ictère, urine, etc...

C'est encore un des points les plus étudiés et les mieux connus de l'histoire du paludisme. Il serait, par suite, fastidieux et superfiu d'entasser ici les innombrables travaux dont ces manifestations ont été l'objet depuis près d'un demi-siècle.

Je m'en croirais d'ailleurs dispensé, en relatant les quelques lignes que M. Corre leur a tout récemment consacrées dans son remarquable *Traité des fièvres bilieuses et typhiques des pays chauds* : car ces lignes ne sont que le résumé à la fois de ses observations personnelles et de tous les travaux parus avant lui sur la question; et par ailleurs, après lui, rien d'aussi complet ni de différent n'a été écrit sur elle.

Après Bérenger-Féraud, Bourse, Brassac, Busseuil, Colin, Cotholendy, Dutroulau, Dudon, Daullé, Fornet, Grenet, Guéguen, Guiasse, Guiol, Gestin, Jacquot, Lajoux, Leblanc, Monneret, Mahé, Maillot, Masse, Pellarin, Nielly, Rouvier, Rufz de Lavison, Saint-Pair, Kérangal, Langellier et Ballot..., M. Corre signale ces vomissements comme un symptôme

fréquent mais non constant de la fièvre dite bilieuse paludéenne intermitteute, rémittente ou continue.

On l'observe dans le « degré léger ou forme commune légère », aux stades de frisson et de chaleur; ils diminuent ou disparaissent avec les sueurs.

Ils existent plus encore au « degré intense, » soit dans la forme inflammatoire, soit dans la forme bilieuse grave.

« Alors les nausées et les vomissements, écrit Corre, sont très fréquemment observés, parfois dès le début, plus habituellement à la période culminante de la maladie; les matières rejetées sont de couleur jaunâtre, grisâtre ou vert grisâtre ou bleuâtre ou brune; le goût en est âcre et amer; d'autres fois elles consistent en un mucus glaireux.

» Il est souvent très difficile d'obtenir la tolérance des médicaments et des boissons. Les efforts du vomissement sont tels qu'ils produisent un abaissement momentané du pouls et des poussées sudorales à la peau...

» Il ne faudrait pas croire, cependant, que les nausées et les vomissements accompagnent toujours la fièvre bilieuse. Beaucoup de cas de moyenne intensité évoluent sans présenter ces manifestations, et dans certains cas graves où il semble que la maladie soit concentrée au cerveau, l'estomac n'accuse pas d'atteinte au moins en apparence ».

Dans l'étude qu'il fait ultérieurement « des symptômes présentés par l'appareil digestif et ses annexes », Corre envisage la valeur des vomissements comme caractéristique de l'état bilieux...

« Dans les fièvres rémittentes ou continues, L. Colin réserve le nom de forme bilieuse « aux cas dans lesquels la suffusion ictérique est primitive, dans lesquels aussi l'abondance exceptionnelle des vomissements bilieux et le fait tout particulier d'évacuation intestinales de même nature indiquent une véritable polycholie ». Il ne comprend pas, dans cette forme les fièvres gastriques, inflammatoires, même accompagnées à leur début de vomissements bilieux...

» Mais tous les médecins n'admettent pas la distinction de l'éminent professeur. Beaucoup étendent le nom de fièvre bilieuse à toute pyrexie paludéenne, offrant à un moment quelconque les caractères de l'état bilieux complet ou incomplet, état ordinairement corrélatif de l'état gastrique, se substituant souvent à ce dernier par des nuances difficiles à préciser et arrivant presque toujours à le dominer.

C'est dans la première période et à une époque plus ou moins rapprochée du début qu'on observe les phénomènes les plus caractérisés de l'état bilieux franc, les vomissements, etc... ».

Les vomissements bilieux sont donc bien une caractéristique de l'état bilieux paludéen. Ils sont liés à l'hypersécrétion biliaire et au reflux spasmodique de la bile du duodénum dans l'estomac et de celui-ci à l'extérieur.

Deux éléments dominent la thérapeutique de ces vomissements : manifestations à la fois d'une pyrexie paludéenne et d'un état gastrique bilieux, ils sont justiciables à la fois de la médication spécifique que réclame l'élément paludéen, et d'une médication toute spéciale propre à l'élément bilieux.

Nous n'avons point à insister sur les doses, le moment de l'administration du médicament spécifique. Mais nous nous arrêterons quelques instants à la médication locale.

Tout d'abord, en quoi consiste-t-elle ; puis, quelle est sous ses diverses formes, son importance par rapport à l'autre.

Les évacuants, les sinapismes, les ventouses, la morphine, tels sont les moyens thérapeutiques.

Envisageant le deuxième point, Corre écrit :

« Tous les médecins sont d'accord sur la nécessité d'administrer le sulfate de quinine. Mais tous ne le sont pas sur l'utilité de faire précéder son emploi par l'administration d'un évacuant (vomitif ou éméto-cathartique). Les uns sont d'avis d'avoir toujours recours aux évacuants avant l'emploi de la médication spécifique, et ils appuient leur opinion sur les raisons suivantes :

1° l'état des premières voies indique nettement l'emploi d'un vomitif, celui-ci s'impose au praticien parce qu'il répond aux symptômes du gastricisme, fortement accentué dans la plupart des cas; il est le plus souvent sollicité par le malade lui-même, péniblement impressionné par le besoin qu'il éprouve de vomir; 2° le vomitif calme fréquemment l'éréthisme gastrique par une sorte d'action substitutive, et assure ainsi la tolérance de la quinine administrée consécutivement; 3° les évacuants détruisent l'amoindrissement des phénomènes fébriles et procurent une rémission favorable à l'administration du médicament spécifique.

» D'autres rejettent absolument l'emploi des évacuants, qu'ils considèrent comme inutiles ou dangereux, des vomitifs surtout qui augmentent l'état d'irritation de la muqueuse gastrique, déjà si prononcé.

» D'autres enfin subordonnent leur conduite aux conditions du malade et de la maladie, tantôt donnant d'emblée la quinine, tantôt la prescrivant après un vomitif ou un éméto-cathartique : cette pratique est la bonne. Dans les cas légers ou de médiocre sévérité, l'on doit commencer le traitement par l'usage d'un éméto-cathartique qui produit toujours un soulagement très marqué. Mais il ne faut pas oublier que toute fièvre paludéenne, surtout sous le type rémittent ou continu, a une tendance particulière à la gravité et que souvent, pour prévenir un danger sérieux, il faut se hâter d'administrer le sulfate de quinine; si le temps manque pour l'emploi d'une double médication, il convient de négliger l'accessoire et de concentrer toute son attention sur la principale, d'avoir recours d'emblée à l'agent thérapeutique spécifique... » (pages 131-132).

Quant aux sinapismes, ventouses, injections de morphine, etc...., l'on peut en user en même temps que de la quinine ou des autres préparations de quinquina.

Aux vomissements bilieux de la bilieuse paludéenne se rattachent d'importantes questions de diagnostic.

Je n'insisterai pas outre mesure sur le diagnostic absolu de l'affection, c'est-à-dire sur les faits propres à démontrer sa nature paludéenne, cette nature étant universellement acceptée et pour ainsi dire classique.

Sa fréquence chez les sujets acclimatés ou non mais déjà en puissance de paludisme, au « moment où les conditions telluriques sont les plus favorables aux émanations palustres, au commencement et immédiatement après la cessation des pluies (sol détrempé) ; son type à « paroxysmes ordinairement bien dessinés, réguliers » à « intermittence » fréquente sinon constante ; la tuméfaction de la rate, la mélanémie ; enfin l'efficacité du traitement par la quinine, voilà autant de preuves de cette nature paludéenne.

Mais plus que le diagnostic absolu, le diagnostic différentiel importe ici.

Les vomissements bilieux ne se rencontrent pas seulement dans la fièvre bilieuse paludéenne ; ils sont aussi fréquents dans d'autres affections pour lesquelles ils peuvent en imposer, ou que pour cette raison et autres, on a voulu au contraire rattacher au paludisme.

Ce sont : la fièvre gastrique bilieuse ou bilieuse commune, — la fièvre inflammatoire bilieuse, — l'ictère grave, — enfin certaines maladies du foie avec fièvre. Quant à la fièvre typhoïde avec laquelle la rémittente bilieuse a quelquefois été confondue, nous ne saurions ici la mettre en ligne de compte car dans cette pyrexie « il n'y a pas de vomissements », de l'avis de M. Corre lui-même.

Or, à quoi reconnaîtra-t-on la nature paludéenne ou non de l'affection compliquée de vomissements bilieux ? A certaines particularités du vomissement d'abord, aux autres caractères de la maladie ensuite.

Les vomissements peuvent donc parfois aider au diagnostic différentiel.

Ceci résulte des tableaux suivants tracés par Corre.

Fièvre paludéenne.	Fièvre banale.
Se montre chez des sujets acclimatés ou non, mais qui, généralement, ont présenté des manifestations malariennes antérieures et sont déjà plus ou moins affaiblis par l'imprégnation malarienne.	Se montre de préférence chez des sujets nouvellement arrivés, en possession de toute leur vigueur, encore indemnes de toute atteinte endémique.
Se déclare surtout au moment où les conditions telluriques sont les plus favorables aux émanations palustres, au commencement et immédiatement après la cessation des pluies (sol détrempé).	Se déclare en toutes saisons, particulièrement il est vrai pendant la saison chaude et humide, qui est celle des pluies, mais surtout au moment où celles-ci sont le plus abondantes (température et humidité à leur maximun, mais sol recouvert par l'eau).
Type variable mais à paroxysmes ordinairement bien dessinés, réguliers, intermittence franche, commun au début et au décours.	Type rémittent continu, paroxysmes irréguliers.
Etat gastrique souvent léger.	Etat gastrique prononcé.
Tuméfaction de la rate.	Pas de tuméfaction de la rate.
Mélanémie (Kôlsch).	Pas de mélanémie.
Durée parfois prolongée.	Durée éphémère ou courte.
Allures parfois sévères et comportant un pronostic sérieux.	Grande bénignité.
Prédisposition consécutive aux maladies palustres (fièvre intermittente, cachexie).	Pas de prédisposition particulière consécutive.
Relève du traitement quinique.	Guérit sans médication ou avec toutes les médications.
Fièvre paludéenne.	**Fièvre inflammatoire.**
Atteint les Européens déjà acclimatés ou en cours d'acclimatement,	Atteint les Européens nouvellement arrivés, encore indemnes de

surtout les sujets qui ont déjà subi l'imprégnation malarienne, les constitutions moyennes ou faibles.	toute imprégnation malarienne, les constitutions vigoureuses.
Se manifeste en saisons bien déterminées, caractérisées par certaines conditions telluriques.	Se manifeste en dehors des périodes où les conditions malariennes du sol sont pleinement développées.
Souvent des prodrômes.	Ordinairement pas de prodrômes.
Type variable fréquemment intermittent.	Type rémittent continu : une seule rémission caractéristique, au bout de 30 ou 36 heures (Copland).
Vomissements bilieux, et ictère assez rapprochés du début.	Vomissements bilieux et ictère plus tardifs.
Tuméfaction de la rate.	Pas de tuméfaction de la rate.
Mélanémie.	Pas de mélanémie.
Durée variable souvent prolongée.	Durée bien déterminée d'un septenaire.
Pronostic parfois sévère.	Pronostic bénin.
Prédisposition consécutive aux maladies palustres.	Pas de prédisposition particulière consécutive.
Relève du traitement quinique.	Traitement quinique inéfficace.

Quant à la « différenciation de la fièvre bilieuse paludéenne et des maladies du foie accompagnées de fièvre et de manifestation bilieuse », Corre en dit ce qui suit :

« Les maladies du foie peuvent s'accompagner d'ictère, de vomissements bilieux, d'un processus fébrile intermittent ou rémittent, qui souvent dans les pays chauds paludéens les font méconnaître et prendre pour la pyrexie endémique. C'est sans doute à des erreurs de cette sorte qu'il convient de rapporter les abcès du foie, fréquemment signalés par les écrivains anglais comme une lésion de la fièvre rémittente.

» La fièvre symptomatique des affections du foie peut revêtir le type intermittent le plus net. Charcot compare avec raison cette fièvre hépatique à celle qu'on observe dans les maladies des voies urinaires (fièvre cysto-néphrétique). On l'observe non seulement dans la lithiase biliaire, mais dans tous les cas où il y a une obstruction durable ou persistante du canal cholédoque, quelle qu'en soit la cause, rétrécissement fibreux, cancer de la tête du pancréas, etc.; elle « tiendrait à la présence, dans les voies biliaires dilatées et enflammées d'un principe septique, d'un poison morbide pyrétogène, résultant d'une altération du liquide biliaire..... 1° Tout-à-coup, l'accès éclate, débutant par un frisson, et les trois stades se déroulent comme s'il s'agissait d'un accès de fièvre intermittente légitime».

» Le frisson est quelquefois assez intense pour que le lit du malade en soit ébranlé. La température centrale s'élève à 39°, 40o, 41°. Les sueurs sont parfois profuses jusqu'à mouiller le lit. Dans un nombre variable de ces cas, l'un des stades, le stade des sueurs surtout, peut être absent; 2° Fréquemment les périodes apyrétiques sont nettement marquées, et les retours des accès sont, en général, assez réguliers pour simuler les types quotidiens, tierce ou quarte de la fièvre légitime. A la vérité, on rencontre sous ce rapport de nombreuses exceptions; 3° Un caractère particulier de la fièvre hépatique serait, si nous en jugions d'après l'observation jusqu'ici unique de M. Regnard, la diminution du taux de l'urée, pendant l'accès, à l'opposé de ce qui a lieu pendant l'accès de fièvre légitime et l'abaissement dans l'urine de la leucine et de la tyrosine (si la théorie proposée par Charcot est vraie, l'abaissement de l'urée doit survenir toutes les fois que l'état fébrile, quelle qu'en soit la cause, se manifeste chez un sujet atteint d'une lésion diffuse quelque peu profonde du parenchyme hépatique, suffisante tout au moins pour entraver la fonction désassimilatrice; l'état stationnaire ou l'abaissement du chiffre de l'urée dans la fièvre ne serait donc l'apanage d'aucune fièvre en particulier; ce phénomène traduirait simplement l'insuffisance de la fonction hépatique); 4° Ainsi que cela arrive dans les accidents fébriles symptomatiques, en général, les accès de fièvre hépatique offrent le caractère vespéral opposé au caractère matutinal des accès de fièvre idiopathique (opposition peut-être un peu forcée!); 5° Le plus souvent, la fièvre hépatique est en quelque sorte chronique; elle peut durer, par exemple,

2 ou 3 mois avec des intervalles de huit, dix, quinze jours pendant lesquels les accès font momentanément défaut. On a compté jusqu'à trente et un accès dans le cas publié par M. Régnard ; 6° Une issue favorable est chose possible; un fait rapporté par M. Hénoch, en fournit la preuve...» (cas de calculs...) « Mais il faut reconnaître que la terminaison fatale est la plus commune. Elle survient tantôt au milieu de phénomènes graves, rappelant les accidents dits pernicieux des fièvres palustres, tantôt dans le cours d'une fièvre rémittente avec symptômes typhoïdes, à laquelle les accès ont cédé la place. « La fièvre s'accompagne fréquemment d'ictère et de vomissements bilieux (Charcot). » On voit que s'il existe de remarquables analogies entre la fièvre intermittente hépatique et la fièvre intermittente paludéenne accompagnée de symptômes bilieux, il existe aussi entre elles d'importantes différences; en outre, la fièvre symptomatique est toujours précédée de phénomènes locaux particuliers, souvent très caractéristiques qui font défaut dans la fièvre essentielle ».

« Dans l'hépatite vraie ou suppurante, la fièvre manque souvent ou passe inaperçue.

» Mais d'autres fois, quand la maladie affecte une marche insidieuse, après quelques frissons qui marquent le début de la formation des abcès, il se produit une fièvre à exacerbations vespérales accompagnées de sueurs nocturnes et de tous les caractères de l'hectisie. Il n'est pas rare non plus d'après Annesley, Haspel, Louis, etc., que la fièvre revête le type intermittent et se manifeste suivant les types quotidien, tierce, quarte, simples et même doubles. « Au bout d'un certain temps, les accès redeviennent irréguliers, apparaissent plusieurs fois le même jour, et décèlent par là, ainsi que par l'inefficacité du quinquina, leur véritable nature... » (Frerichs, *in* Corre, pages 127, 129).

» L'ictère malin présente avec les formes graves de la rémittente un grand nombre de symptômes communs tels que l'ictère, les *vomissements de matières bilieuses...*, les urines rares, bilieuses et parfois albumineuses, l'exaltation de la sensibilité à l'épigastre et aux hypocondres, la tuméfaction splénique, le délire, le coma, etc. Mais les deux affections se distinguent par leurs conditions étiologiques, par des symptômes propres et par l'ordre de succession particulière de leurs symptômes communs » (Frerichs).

Fièvre paludéenne bilieuse.	Ictère grave.
Prodrômes manquant souvent, ordinairement de courte durée et accusant ordinairement une allure paroxystique, quand ils ne consistent pas en de vrais accès de fièvre intermittente.	Prodrômes habituels, d'une durée variable de quelques jours à plusieurs semaines, et rappelant les phénomènes du catarrhe gastrique.
Ictère apparaissant toujours après que la fièvre est bien établie, en même temps que d'autres symptômes bilieux; rarement très intense au moins à son début.	Ictère intense, apparaissant plus ou moins tôt, sans fièvre et conservant les caractères de la bénignité pendant 8 ou 15 jours.
Vomissements se manifestant avec l'ictère, matières ordinairement bilieuses, matières noires exceptionnelles.	Vomissements se manifestant plus ou moins tardivement après le développement de l'ictère; matières plutôt muqueuses ou noires que bilieuses.
Rate hypertrophiée, foie plus ou moins augmenté de volume ou de volume normal et constant.	Rate augmentant de volume à mesure que le foie s'atrophie davantage (atrophie jaune aiguë du foie, lésion caractéristique).
Fièvre constante, intermittente ou rémittente à paroxysmes toujours réguliers.	Fièvre non constante irrégulière.
Durée moyenne habituelle de deux septenaires.	Durée, ou très courte (vingt-quatre heures) ou prolongée jusqu'à trois et quatre semaines : moyenne d'un septenaire.
Issue ordinairement heureuse.	Issue fatale.
Sulfate de quinine efficace.	Sulfate de quinine inefficace.

Les vomissements bilieux constituent un des symptômes principaux de la fièvre bilieuse paludéenne. Mais ils ne sont pas particuliers à cette seule forme du paludisme; on les observe

encore fréquemment, mais non d'une façon constante, dans la fièvre bilieuse hématurique ou hémoglobinurique.

Après Barthélemy-Benoît, Bérenger-Féraud, Borius, Bourse, Bréjon, Chabbert, Comte, Daullé, Delteil, Disser, Dudon, Dutroulau, Foncervines, Gailhard, Guiol, Guillaud, Grenet, Karamitsas, Lajoux, Lartigue, Latière, Le Roy de Méricourt, Lidin, Loupy, Louvet, Manceaux, Mazé, Monestier, Nielly, Pellarin, Raymond, Rey, Saint-Vel, Serez, Venturini, Saint-Pair, Kerengal, Ballot, Langellier-Bellevue, M. Corre insiste à son tour sur la fréquence de cette manifestation dans la bilieuse hémoglobinurique.

C'est dans la « forme complète » de la maladie qu'on les observe :

« Au moment du frisson, le malade « est tourmenté par... des nausées, puis enfin par des vomissements incessants de matières bilieuses mélangées aux boissons ou à du mucus glaireux... » (p. 158).

Lorsque la rémittence s'effaçant, « la maladie affecte une allure continue, les nausées sont continuelles, ainsi que les vomissements, au point que le malade ne peut presque rien garder » (p. 159).

» Quand la terminaison doit être favorable..... les nausées et les vomissements diminuent de fréquence et peu à peu disparaissent..... »

« Quand la terminaison doit être fatale..... les vomissements redoublent d'intensité, mais plus tard ceux-ci s'arrêtent » (p. 160).

Relativement à la pathogénie et à la valeur pronostique de ces vomissements, on trouve ça et là noté ce qui suit :

« Les vomissements et les selles de matières bilieuses sont la conséquence de l'hyperhémie hépatique et aussi de l'irritation que détermine sur la muqueuse gastro-intestinale l'urée et les autres principes excrémentitiels accumulés dans l'économie par défaut de l'élimination rénale.

» On rencontre dans les matières rejetées une proportion d'urée ordinaire-

ment considérable, et c'est grâce à cette dérivation compensatrice que l'économie surmonte pendant quelque temps les pernicieux effets d'une intoxication autochtone engendrée par les progrès de la dénutrition. La suppression des vomissements et des gardes-robes, quand elle se produit chez un malade qui, depuis deux ou trois jours, sécrète une très petite quantité d'urine, est l'indice d'une mort prochaine; elle coïncide habituellement avec l'apparition ou le redoublement de la dyspnée, la transformation d'un état somnolent en coma véritable...

» Le tube digestif n'offre pas d'altérations constantes. Souvent il est sain. D'autres fois, on rencontre sur la muqueuse gastrique des arborisations, des taches ecchymotiques que Bérenger-Féraud veut rapporter à des habitudes d'alcoolisme, mais qu'on peut retrouver chez des sujets d'une sobriété certaine (Monestier)... Chez un de nos malades nous avons noté, avec le piqueté de la muqueuse gastrique, l'état d'exulcération, de psorentérie de la muqueuse intestinale, lésion peut-être en rapport avec l'élimination de l'urée ou de tout autre agent d'infection autochtone (le malade succomba au milieu des symptômes rappelant la forme asphyxique la plus grave de l'urémie)...

... » Les vomissements répétés sont d'un fâcheux augure, à cause de l'inanition à laquelle ils exposent le malade, et de l'intolérance des médicaments à laquelle ils le condamnent.

» Ils marquent un effort parfois salutaire de la nature, quand l'urine, la sueur et les selles étant supprimées, ils demeurent le seul mode d'élimination des principes excrémentitiels accumulés dans le sang; mais bien souvent leur but utile compense l'arrêt de nutrition qu'ils déterminent ».

Quelle conclusion pratique déduire de ces faits ? Faut-il toujours arrêter ou au contraire laisser quelquefois persister les vomissements ?

« Les vomissements, écrit Corre (p. 249), traduisent certainement un effort compensateur de l'organisme pour se débarrasser des matières toxiques qui l'imprègnent. Mais par la fatigue qu'ils déterminent, par l'obstacle qu'ils apportent à l'emploi des médicaments et des aliments, ils contribuent à

l'épuisement des forces et aggravent la situation des malades, bien plus qu'ils ne peuvent l'améliorer.

» Ce n'est donc pas par la voie stomacale qu'il faut rechercher une élimination des produits excrémentitiels; l'on se trouve bien parfois de l'administration de l'ipéca; mais précisément à ce qu'il m'a semblé, parce qu'il met fin aux vomissements spontanés et laisse après lui une tolérance favorable à l'usage des substances plus nettement indiquées... ».

Il y a donc avantage à arrêter les vomissements, et l'ipéca est, dans ce but, le meilleur moyen.

La morphine par la voie gastrique et par la voie hypodermique, les « révulsifs cutanés », le « collodion » la glace à l'épigastre.., sont encore quelques moyens assez efficaces.

La nature paludéenne de l'affection étant incontestable, « Le sulfate de quinine est indiqué, dit Corre. On doit toujours le prescrire. Mais il ne faut pas toujours compter sur son efficacité. Il est des cas où il demeure absolument impuissant, soit à enrayer un accès en cours d'évolution; soit à prévenir un nouvel accès dans une atteinte de forme intermittente ».

Or nous l'avons vu, les vomissements sont intimement liés aux accès; d'où il résulte que l'administration de la quinine n'a pas ici la valeur que nous lui reconnaîtrons par ailleurs dans certaines manifestations intestinales.

A la fréquence des vomissements bilieux dans la fièvre hémoglobinurique se rattachent d'importantes questions de diagnostic.

Je n'insisterai pas outre mesure sur le diagnostic absolu de l'affection, c'est-à-dire sur les faits propres à démontrer sa nature paludéenne, cette nature étant généralement acceptée et pour ainsi dire classique.

Bien qu'elle ne soit pas pour tous, et pour Corre en particu-

lier, « la plus haute expression de l'intoxication malarienne » ni une « vraie bilieuse paludéenne », « la fièvre hémoglobinurique, écrit cependant l'auteur, est une fièvre malarienne ».

L'apparition de la maladie « chez les sujets incontestablement paludéens, ou tout au moins possédant une « assuétude relative au milieu endémique (acclimatés et créoles, impaludation latente) » ; son développement, dans des milieux doués de pouvoirs fébrigènes puissants, quoique son développement maximum ait lieu dans les périodes saisonnières où le sol présente à son minimum les conditions d'un dégagement miasmatique (saison fraîche et sèche) ; la tuméfaction de la rate, les stades ordinaires aux accès fébriles ; la mélanémie, l'efficacité, quoique rare, du traitement quinique..., voilà autant de preuves de la nature paludéenne de l'affection.

Plus que le diagnostic absolu, le diagnostic différentiel importe en l'occurence.

Car les vomissements bilieux ne constituent pas des symptômes particuliers à la bilieuse hémoglobinurique ; on l'observe encore dans la bilieuse paludéenne, l'ictère grave et, quoique plus rarement, dans l'hémoglobinurie paroxystique... pour lesquels ils pourraient peut-être en imposer.

Ici encore le diagnostic différentiel peut, parfois, être en partie basée sur quelques particularités des vomissements ; mais c'est surtout sur les autres caractères de la maladie.

Voici les tableaux différentiels dressés par Corre.

Fièvre hémoglobinurique	Fièvre intermittente ou rémittente bilieuse.
Sujets en possession d'une assuétude complète au milieu climatique, et souvent aussi d'une assuétude relative au milieu endémique (acclimatés et créoles, impaludation latente).	Sujet ne possédant à aucun degré l'assuétude endémique, possédant ou non l'assuétude climatique.

Développement maximum dans les périodes saisonnières où le sol présente à son minimum les conditions d'un dégagement miasmatique (saison fraîche et sèche).	Développement maximum pour une période saisonnière où le sol présente à son maximum les conditions de dégagement miasmatique (saison chaude et pluvieuse).
Urine hépatique, et conservant une coloration spéciale, en rapport avec la présence de l'hémoglobine ou du sang en nature, alors même qu'elles renferment accidentellement de la bile.	Urine franchement bilieuse.
Ictère hépatique ou mixte, remarquablement précoce, mais toujours précédé par l'hérythruerine.	Ictère bilieux, jamais aussi précoce souvent même tardif, évoluant parallèlement aux changements de coloration de l'urine.
Marche rapide.	Marche souvent traînassante.
Transformation franchement typhique rare.	Transformation typhique fréquente.
Fièvre hémoglobinurique.	**Ictère grave.**
Tuméfaction considérable de la rate et du foie, appréciable par la palpation et la percussion.	Volume normal de la rate, réduction plus ou moins considérable du foie.
Pas de dégénérescence du tissu hépatique, du moins habituelle et bien appréciable.	Dégénérescence graisseuse du tissu hépatique.
Urine non bilieuse ou accessoirement.	Urines bilieuses.
Phénomènes pyrétiques.	Phénomènes parfois apyrétiques.
Prodrômes particuliers, fréquemments caractérisé par l'intermittence.	Prodrômes particuliers, caractérisés par la continuité.
Antécédents paludéens.	Pas d'antécédents paludéens.

L'hémoglobinurie paroxystique que son origine *a frigore,* son allure intermittente, l'hémoglobinurie, l'ictère hépatique, les vomissements et sa guérison accidentelle par le sulfate de quinine, rapprochent de la fièvre hémoglobinurique, s'en distingue par les caractères suivants :

Fièvre hémoglobinurique.	Hémoglobinurie paroxystique.
Antécédents paludéens; début de l'atteinte hémoglobinurique à la suite ou au cours d'une fièvre malarienne, intermittente ou rémittente simple.	Antécédents paludéens nuls, ou, s'ils existent, accidentels.
Atteinte souvent constituée par une série d'accès à type bien défini, mais demeurant toujours une affection aiguë.	Accès ou paroxysmes se succédant à des intervalles irréguliers et constituant une affection chronique.
Intervalle des accès répondant à un état subfébrile ou apyrétique, mais plus ou moins anémique.	Intervalles des accès répondant à un état de santé parfaite.
Fièvre intense pendant l'accès.	Fièvre médiocre pendant l'accès.
Foie et rate très tuméfiés et très douloureux.	Tuméfaction du foie et de la rate non constante, et, quand elle existe, ordinairement légère.
Ictère plus ou moins prononcé, vomissements bilieux abondants et répétés accompagnant l'hémoglobinurie.	Ictère léger, parfois non appréciable, vomissements rares.
Tendance à l'empoisonnement urémique.	Pas de tendance à l'empoisonnemen urémique.
Pronostic sérieux ; dans les cas qui guérissent, lenteur dans la réparation.	Pronostic bénin ; après l'accès, suractivité de la réparation sanguine remarquable (Hayem).
Durée de l'atteinte comprise ordinairement entre trois et quinze jours.	Durée de l'accès ne dépassant guère six ou huit heures.

Les vomissements *de sang ou gastrorrhagie* constituent une dernière forme de l'état fébrile paludéen.

C'est encore aux médecins de notre marine que revient l'honneur des meilleures et des plus nombreuses descriptions de cette manifestation de l'intoxication paludéenne.

Mahé dans son « Programme de séméiologie et d'étiologie pour l'étude des maladies exotiques et principalement des maladies des pays chauds », avait considéré la question comme irrésolue et l'avait signalée à l'attention de ses collègues.

Ceux-ci ont répondu à son appel et ont apporté la solution attendue.

C'est une forme de vomissements propre à la bilieuse paludéenne et à la bilieuse hématurique ou hémoglobinurique; elle succède le plus souvent à la forme bilieuse de ces fièvres, mais peut aussi s'établir d'emblée.

La plupart des auteurs déjà cités, qui ont écrit sur ces fièvres, l'ont seulement signalée au cours de leurs descriptions. Mais il en a aussi été donné quelques observations détaillées que nous relaterons vu leur petit nombre et dans lesquelles on trouvera notés en même temps, les vomissements bilieux dont il a déjà été question, ainsi que les selles bilieuses et l'entérorrhagie dont il sera traité plus loin.

La note de Lartigue sur la bilieuse hémorragique et son diagnostic différentiel avec la fièvre jaune, est relative à l'un de ces cas.

« Delpouis, Jean, musicien gagiste, âgé de 45 ans, à bord de la frégate la *Zénobie* (station navale des côtes occidentales d'Afrique).

» Cet homme a passé près de seize années en Algérie, où il était soldat; pendant les deux dernières années, son inconduite le fit incorporer dans les compagnies disciplinaires; son embarquement sur la *Zénobie* eut lieu

seulement cinq mois après son retour en France; quelques mois après le départ de la frégate pour sa destination, il entra à l'infirmerie pour des douleurs excessivement opiniâtres du genou droit, qui nécessitèrent l'application d'un vésicatoire morphiné; la plaie produite par cet exutoire s'ulcéra et pendant près de six mois tous les efforts tentés pour en obtenir la cicatrisation échouèrent; sans cesse elle se recouvrait d'une pseudo-membrane grisâtre, dont l'enlèvement occasionna plusieurs fois de légères hémorragies; enfin cependant, au mois de décembre 1866, Delpouis put reprendre son service. A partir de cette époque, sa santé générale qui, jusqu'alors s'était maintenue intacte, commença à s'altérer sous l'influence du climat de la côte d'Afrique, influence aidée par de déplorables habitudes d'ivrognerie.

» De fréquents accès de fièvre intermittente nécessitèrent l'administration de nombreuses doses de quinine; cependant, au mois de juillet 1869, Delpouis bien qu'un peu affaibli, conservait encore les apparences d'une bonne santé.

» Le 21 juillet, il se présente à l'infirmerie, se plaignant d'avoir perdu tout appétit depuis quelques jours; il accuse une violente céphalalgie s'accompagnant de douleurs courbaturales des membres. Nausées fréquentes, la langue est humide, large, blanche, le pouls petit, un peu fréquent, teinte jaunâtre légère de la sclérotique.

» *Prescription.* — Diète, soupe, sulfate de soude 30 grammes.

» 22 juillet : Le purgatif a amené de fréquentes évacuations de matières bilieuses, muqueuses ; ce matin, le pouls est moins fréquent et plus large qu'hier, le malade a dormi paisiblement. Il se plaint seulement d'avoir beaucoup toussé dans la soirée ; sentiment d'oppression dans le côté droit de la poitrine ; on constate au niveau de la fosse sous-épineuse droite un peu d'obscurité du son, en cet endroit l'oreille perçoit quelques râles bronchiques humides.

» *Prescription.* — Demi-quart, tisane réglissée, potion kermétisée à 0 gr. 10; 0 gr. 5 d'opium (le soir).

» 23 juillet : Mieux sensible; la toux et l'oppression ont notablement diminués; pouls normal, quelques nausées dans la journée, pas de selles pendant trente heures; le ventre est légèrement météorisé.

Prescription. — Quart à volonté, tisane réglissée; lavement sulfaté 30 grammes.

Les 24 et 25 juillet, Delpouis se trouve assez bien; la toux a presqu'entièrement disparu; cependant, il accuse toujours une sorte de lassitude, de malaise, qui rendent tout exercice impossible.

26 : Insomnie pénible; le malade a eu dans la nuit plusieurs *vomissements bilieux*. Ce matin le pouls est dur, fréquent, 90°; une teinte ictérique peu marquée encore, mais manifeste a envahi toute la peau; la langue est blanche, un peu sèche; la céphalalgie qui dans ces derniers jours s'était notablement amendée, reparaît avec une notable intensité. Urines rares, rouges, sédimenteuses.

Prescription : Soupe; eau vineuse nitrée à 4 grammes; 1 gramme de Jalap en deux fois.

27 : Le malade a eu dans la journée d'hier deux *vomissements noirâtres présentant quelques stries de sang vermeil;* insomnie pénible, dans la nuit *deux selles de même nature que les vomissements.* Ce matin le pouls est concentré, fréquent, la langue sèche, râpeuse. Le malade accuse un accablement extrême.

Prescription. — Demi-quart. Eau vineuse nitrée, 4 grammes; sulfate de quinine, 1 gramme.

28 : Agitation extrême pendant la nuit; ce matin le malade est complètement prostré; la langue est rôtie, le pouls qui à la visite de trois heures, la veille, était large et fréquent, est redevenu petit, concentré; la teinte ictérique générale a notablement augmenté et s'accuse surtout à sa face, aux membres supérieurs et sur le thorax. *Une selle noirâtre dans la nuit,* pas de vomissements.

Prescription. — Demi-quart. Eau vineuse nitrée, 4 grammes; sulfate quinique, 1 gramme.

29 : Prostration extrême; le malade répond à peine aux questions qui lui sont adressées; depuis hier la langue et les gencives se sont recouvertes d'une sorte d'enduit noirâtre formé par du sang desséché; cette matière souille la figure et les mains du malade; même état du pouls; nausées fréquentes.

Prescription. — Soupe; limonade sulfurique, 2 grammes par litre.

Potion : Extrait de quinquina..... 4 grammes
Extrait de cannelle..... 2 grammes.

L'analyse des urines faite ce jour-là donne les résultats suivants : couleur rouge orangé, réaction alcaline; pas de sang, dépôt muqueux abondant. Traitées par l'acide nitrique, elles sont légèrement troublées; pas de couleur verte.

30 : La nuit a été mauvaise; insomnie, délire; hoquet convulsif qui paraît fatiguer beaucoup le malade. *Deux vomissements sanglants dans la nuit; une selle involontaire presque complètement formée de caillots de sang noir.* Pouls petit, misérable, par moments insaisissable.

Prescription. — Soupe, limon, tisane sulfurique; lavement sulfaté à 20 grammes.

Potion : Chlorure ferrique..... 2 grammes
Ether..... 1 gramme.

31 : Le hoquet continue ; même état du pouls ; les vomissements se sont arrêtés; l'hémorragie buccale paraît avoir diminué.

9 heures du soir : L'administration du lavement quiniqué provoque l'évacuation d'une petite quantité *de sang rutilant.*

Prescription. — Café, bouillon froid, une cuillerée de quart d'heure en quart d'heure; lavement sulfaté.

1er août : Pas de vomissements; le hoquet a cessé; une selle moulée dans la nuit; quoique très accablé, Delpouis se sent un peu mieux. La parole est plus nette; la langue et les lèvres commencent à se nettoyer. Le malade accuse une soif extrême et demande avec insistance de l'eau froide; il prend avec avidité quelques tranches d'orange qui lui sont accordées.

Prescription. — Bouillon, café, limonade sulfurique.

Potion : Acétate d'ammoniaque, 20 grammes ; teinture de cannelle, 2 grammes.

3 heures du soir : Le mieux se maintient; cependant le hoquet a reparu, mais moins fatigant; l'intelligence paraît plus nette; la teinte ictérique diminue; cependant le pouls est toujours misérable, fréquent; deux selles demi-molles dans la journée.

On prescrivit l'administration de quelques cuillerées de décoction de

quinquina qui sont bien supportées; à 8 heures du soir, on passa un lavement quininé à 1 gramme qui provoqua l'expulsion de quelques *gouttes de sang.*

2 août : Nuit très mauvaise. *Les vomissements sanglants* ont reparu; cependant, ce matin, le pouls a repris un peu d'ampleur; il est moins fréquent.

Prescription. — Tapioca, potion et tisane *ut supra,* café, décoction de quinquina.

3 août : Mieux sensible ce matin; sommeil paisible pendant une partie de la nuit. Pas de vomissements; la teinte ictérique s'efface graduellement; le pouls est à 80, moyennement développé; deux selles dans la nuit.

Prescription. — Tapioca, même potion, café et décoction de quinquina.

4 août : Nuit mauvaise; pas de sommeil; ce matin, le pouls est redevenu petit, concentré; pas de selles depuis trente-six heures; la soif est ardente, la peau aride et sèche; face grippée... Epistaxis dans la nuit.

Prescription. — Tapioca, café, décoction de quinquina.

5 août : Agitation extrême dans la nuit; délire; le malade refuse les médicaments et demande instamment de l'eau froide; à 6 heures du matin, il a eu *deux selles formées de grumeaux de sang noir.*

8 heures : L'intelligence s'éteint; la peau, froide, se recouvre d'une sueur visqueuse; le pouls devient insensible; mort à 8 h. 1/2.

M. Lartigue s'est livré sur ce cas, curieux par la persistance des vomissements et surtout des selles sanglantes, aux réflexions suivantes :

« Cette observation est remarquable et par la marche de la maladie, et par la difficulté que présente le diagnostic. Au début, en effet, nous voyons prédominer chez notre malade des symptômes d'embarras gastrique qui annoncent presque toujours chez les fébricitants l'invasion prochaine d'un accès; puis c'est une bronchite assez intense qui vient marquer l'évolution de la maladie et qui contribue encore à égarer le diagnostic; un seul symptôme, l'accablement qu'accuse le malade et que n'expliquent ni les accidents du côté du tube digestif, ni ceux qui se sont montrés plus tard du côté de

la poitrine, tient l'attention en réveil et fait réserver le pronostic, qui sans cela n'aurait pu qu'être favorable.

» Ce n'est qu'après cinq jours d'une maladie insidieuse que, jetant pour ainsi dire le masque, la maladie présente une physionomie bien tranchée; l'apparition de l'ictère, la teinte de plus en plus foncée, la fréquence des vomissements, ne permettent plus de méconnaître la fièvre bilieuse.

» Anormale à ses débuts, cette affection ne l'a pas moins été pendant son évolution. Les vomissements de bilieux qu'ils étaient sont devenus sanglants, ce qui, à la côte d'Afrique, est très rare dans la fièvre bilieuse; en outre l'hémorragie buccale plus rare encore n'a pas tardé à se montrer; par contre, l'hématurie, si fréquente dans une des formes de la bilieuse, n'a été observée à aucune de ses périodes; c'est à ce moment, en présence des vomissements noirs, des hémorragies diverses qui se produisaient que le mot de fièvre jaune fut prononcé à bord; certes, pour un médecin qui n'eût point suivi la maladie depuis le début des accidents, l'hésitation eût été permise, et nous nous rappelons que le médecin-major de la division anglaise qui vint à cette époque visiter la frégate, se retira persuadé que nous avions affaire à un cas parfaitement caractérisé de fièvre jaune; tout dans l'aspect du malade, dans la nature actuelle des symptômes, justifiait une pareille opinion et, à partir du neuvième jour, la maladie n'a pas présenté dans la marche de différence sensible avec la fièvre jaune; il n'est pas jusqu'à cette amélioration trompeuse qui a précédé l'issue funeste, qui ne rappelle le mieux de la mort du typhus américain.

» Mais cette analogie, si fréquente dans les périodes ultimes des deux maladies, n'existe pas dans la période d'invasion, et c'est dans cette différence capitale que doivent être puisés les éléments du diagnostic différentiel.

» Dans la fièvre jaune, en effet, il y a au début des symptômes de congestion active qui frappent d'abord les yeux; le visage est haut en couleur, l'œil brillant, la peau est chaude, le pouls dur, vibrant, comme au début d'une affection inflammatoire franche.

» L'ictère ne se montrera que plus tard, si toutefois il se montre; c'est dans cette période que la fièvre jaune devrait plutôt, suivant l'heureuse expression de M. Dutroulau, s'appeler la fièvre rouge.

» Chez notre malade, rien de tout cela; l'adynamie commence, pour ainsi

dire, avec la maladie; rien qui ressemble à la période d'invasion de la fièvre jaune; l'ictère qui se montre dès le commencement disparaît complètement aux approches de la mort; le pouls enfin présente dès le début, des caractères de mollesse, de concentration, qu'on n'observe dans la fièvre jaune que dans la dernière période de la maladie.

» Le traitement n'a présenté rien de bien saillant; comme dans la plupart des affections typhiques, comme dans la fièvre jaune, le choléra, la peste, le médecin, faute d'un spécifique encore à trouver, est obligé de se contenter de combattre, à mesure qu'ils se présentent, les symptômes les plus alarmants; la liberté du ventre a été maintenue à l'aide de lavements fréquemment renouvelés; les forces soutenues par des toniques, la vitalité stimulée par les excitants (acétate d'ammoniaque, café); la limonade sulfurique, le perchlorure de fer ont été dirigés contre les hémorrhagies qui se produisaient de toutes parts.

» Le sulfate de quinine, ce remède héroïque des fièvres pernicieuses, n'a qu'une efficacité bien contestable dans la maladie qui nous occupe, surtout lorsque, comme dans le cas précédent, il n'y a pas de périodicité bien marquée dans la succession des phénomènes, pas de régularité dans l'apparition des paroxysmes. On l'a administré cependant, et à doses assez élevées, sans toutefois fonder sur son emploi de grandes espérances. Nous avons même remarqué qu'à la suite de son administration, en raison probablement de son action hyposthénisante, les hémorrhagies avaient une fâcheuse tendance à se reproduire ».

Louvet, en 1876, a relaté un cas de fièvre bilieuse hématurique du Sénégal, avec vomissements noirs. La voici réduite aux éléments qui nous intéressent.

« H..., gabier d'un de nos avisos de flotille, entre à l'hôpital de Saint-Louis, le 3 octobre 1875, accompagné des renseignements suivants de son médecin major : « Deux accès modérés de fièvre intermittente en octobre 1874; d'eux accès intenses dans la nuit du 1er au 2 octobre 1875; fortes douleurs aux lombes et à l'épigastre; vomissements bilieux, tendance à la mélanurie depuis le 29 septembre.

» A l'entrée de cet homme à l'hôpital, on signale sur la feuille les mêmes symptômes que ci-dessus, plus la teinte ictérique déjà très prononcée de la peau et la nuance malaga des urines ; il n'est pas question du pouls et de la température. Ce n'est que le 4 octobre que les urines sont véritablement noires... En même temps, l'ictère marche rapidement vers son maximum ; il y a trois vomiturilions bilieuses dans la journée ; l'épigastre reste très douloureux.

» Le 5 octobre au matin, tandis que la teinte des urines décroit vers le jaune rougeâtre, on observe *des vomissements noirs* qui ne peuvent être attribués ni à l'alimentation ni à la médication, et qui sont bientôt noyés dans des flots de bile presque pure, rejetée après l'administration d'un émétique.

» Le malade est très affecté bien que le danger soit à peu près passé. En effet, dès le 6, au matin, tout ce formidable appareil s'écroule comme par enchantement ; plus de vomissements, plus de douleurs lombaires ni épigastriques, la teinte ictérique s'efface en bien moins de temps qu'elle n'est arrivée ; les urines sont très peu colorées...

» A partir du 7 au soir, c'est la fièvre intermittente ordinaire qui vient reprendre ses droits sur cette constitution si affaiblie par une foudroyante déglobulisation. On lui oppose avec succès l'extrait de quinquina à la dose de 4 grammes par jour, sans interrompre l'action plus sthénique du précieux alcaloïde péruvien. Il n'y a plus rien d'intéressant à noter après le 14. Le malade a pu être rapatrié dans les premiers jours de novembre. »

Le cas suivant relaté par M. Boutin, est intéressant à deux titres : par ce fait d'abord, qu'il a évolué en milieu tempéré, et ensuite par la gangrène de la verge qui l'a suivi.

« S..., Louis, sergent d'Infanterie de marine, âgé de 22 ans, rentre au mois de janvier dernier du Sénégal, où il a accompli sa corvée règlementaire de deux ans. Pendant son séjour dans cette colonie, surtout dans les premiers temps, il a eu d'assez nombreux accès de fièvre dont quelques-uns, dit-il, bilieux. Ces accès n'avaient jamais déterminé de complications, mais, par leur répétition, avaient plongé le malade dans un état cachectique assez

avancé. S... est présenté au Conseil de santé de Brest, qui lui donne un congé de convalescence de trois mois. Le 9 février, S... arrive de l'île de Croix où habite sa famille. Le soir de son arrivée et probablement sous l'influence d'un refroidissement, accès de fièvre très intense, frissons, *vomissements* alimentaires d'abord, *puis sanglants,* urines sanglantes, teinte ictérique très prononcée. Cet accès dure trois jours, plongeant le malade dans un état de prostration très grande et le laissant indifférent à tout ce qui l'entoure. »

..... C'est alors que le malade est pris de gangrène de la verge, entre à l'hôpital de Lorient et présente, en outre, de la tuméfaction du foie et de l'hypertrophie de la rate.

Nous ferons ressortir plus loin, au diagnostic différentiel, la valeur des symptômes ordinaires à cette affection; mais notons une fois, comme un fait bien en faveur de sa nature paludéenne, la gangrène survenue chez le sujet. On sait, en effet, depuis longtemps, par les travaux de Petit et Verneuil, que la gangrène peut reconnaître pour cause l'intoxication paludéenne. Or, si chez un sujet incontestablement paludéen par ses antécédents survient, en même temps qu'une gangrène et un accès de fièvre avec ictère, des vomissements sanglants, il est vraisemblable que ceux-ci relèvent aussi de la même intoxication.

Guiol, à Nossi'Bé, a observé la gastrorrhagie au cours de la bilieuse hématurique.

«... Si, dit-il, c'est par les reins que le sang s'échappe ordinairement dans cette maladie, n'oublions pas qu'il peut aussi se faire jour par ailleurs; j'ai observé un accès jaune où la *gastrorrhagie,* chez un sujet n'ayant jamais souffert auparavant de l'estomac, a coïncidé avec les urines noires; on m'a cité un cas analogue. »

Après les différents auteurs, dont il a été question aux vomissements bilieux, d'après leurs travaux et ses propres observations, Corre a consacré aussi dans son livre quelques lignes à la gastrorrhagie d'origine paludéenne.

Elle contribue à caractériser, avec l'entérorrhagie et les autres hémorragies avec lesquelles elle peut coïncider, une forme dite hémorragique du degré intense de la bilieuse paludéenne, forme bien distincte de la fièvre jaune.

« Il n'est pas difficile, écrit-il, de reconnaître dans l'état des matières rejetées par l'estomac et l'intestin une tendance hémorragique, en rapport avec l'altération profonde du sang. Mais quelquefois cette tendance est accentuée davantage, tantôt dès les premiers jours, tantôt à une période plus ou moins avancée de la maladie. *Aux vomisssements et aux selles de matières noires ou brunes, souvent grumeleuses et tout a fait comparables à du marc de café ou à de la suie délayée dans de l'eau, matières dans lesquelles le microscope et l'analyse chimique retrouvent les éléments du sang,* viennent s'ajouter des suffusions sanguines, d'apparence ecchymotique, et des patéchies à la peau, des hémorragies par les muqueuses nasale, gengivale, linguale, etc... ; la rémittence disparaît et la maladie présente tous les caractères de la fièvre jaune.

» Aussi n'est-il pas étonnant que des médecins partisans du développement local de l'origine malarienne du typhus amaril, aient cru retrouver celui-ci en dehors de toute importation, dans des régions où l'opinion générale la déclare inconnue. C'est à cette forme qu'il convient de donner le nom d'hémorragique on l'observait quelquefois en Algérie, pendant la saison estivale, mais surtout dans le commencement de la saison suivante (Haspel). C'est encore à cette forme caractérisée par le haut degré d'intensité de l'état bilieux, avec tendance habituelle aux manifestations hémorragiques, par une durée souvent très courte et la gravité du pronostic qu'en diverses localités de la zone intertropicale on a donné le nom d'accès jaune » (90-91).

Des hémorragies stomacales abondantes s'observent aussi,

d'après Corre, dans la forme complète de la bilieuse hématurique ou hémoglobinurique.

« Quelquefois, dit l'auteur (pages 194-195), on observe des *vomissements* et des *selles d'apparence sanguinolente* ou *franchement hématique*. Le sang provient souvent des cavités nasales, involontairement dégluti par le malade au cours d'une épistaxis. Mais en certain cas, où les matières présentent d'ailleurs la plus complète ressemblance avec celles de la fièvre jaune, et où l'on rencontre à l'autopsie une injection très prononcée de la muqueuse digestive, il peut reconnaître pour origine une hémorragie ou une transsudation de la matière globulaire par la surface de cette membrane. »

Quant aux moyens propres à arrêter ces gastrorragies, nous les trouvons dans les « indications relatives à l'état du sang et de la circulation ».

« Fournir au sang les moyens d'augmenter la coagubilité de son plasma, pour diminuer les chances d'un écoulement hémorragique d'autant plus à redouter que l'organisme est déjà plus affaibli, et les matières nécessaires à la reconstitution des globules par l'emploi du perchlorure de fer et des aliments azotés le plus facilement assimilables (lait, jus de viande, addition de pepsine, bouillon, etc.) par les voies stomacales ou rectales (248-249).

» Par ailleurs le sulfate de quinine comme dans les cas de vomissements bilieux ».

Nous n'avons pas à revenir sur la démonstration de la nature paludéenne des affections dans lesquelles les gastrorragies ont été observées.

Mais il importe d'insister sur le diagnostic différentiel avec la fièvre jaune, dans laquelle les vomissements noirs sont ordinaires, et que quelques-uns considèrent comme une affection paludéenne.

Voici le tableau différentiel qu'en a tracé Corre après Copland, Rufz de Lavison et J. Jones.

Fièvre Jaune	Fièvre Paludéenne
A. *Conditions étiologiques.*	
Endémicité non en rapport avec le développement des conditions malariennes.	Endémicité en rapport exclusif avec les conditions malariennes.
Développement par propagation indifféremment dans les pays malariens et les pays non malariens.	Point de développement en dehors de ces conditions.
Transmissibilité.	Pas de transmissibilité.
Sujets robustes particulièrement prédisposés.	Débilitation favorable à l'imprégnation.
Créoles et gens de couleur indemnes dans la plus large mesure.	Créoles et noirs non indemnes ou jouissant d'une immunité seulement relative.
Première atteinte conférant l'immunité.	Atteintes antérieures augmentant les chances d'atteintes ultérieures.
B. *Caractères cliniques*	
Type continu ou rémittent à double paroxysme (deux périodes fébriles séparées par une rémission).	Rémittence marquée, quoique souvent obscure et difficile à saisir; paroxysmes multiples, rarement prolongés au-delà de quatorze ou dix-huit heures, ordinairement quotidiens ou revêtant le type tierce.
Formes peu nombreuses surtout en rapport avec le degré d'intensité de l'atteinte; caractères plus fixes.	Formes cliniques très diverses: chaque cas présente, pour ainsi dire, une symptomatologie individuelle.
Céphalalgie ne se prononçant guère au delà du troisième ou du quatrième jour.	Céphalalgie plus prononcée parfois jusqu'au sixième et au septième jour.

Délire rare, à peine quelquefois dans les dernières heures, intelligence remarquablement conservée (du moins en apparence, l'absolue méconnaissance de son état constituant, chez le malade, un véritable délire) (Jaccoud).	Délire assez fréquent, intelligence moins libre dès le début.
Douleurs lombaires, courbature, accablement, mais force musculaire relativement conservée.	Douleurs contusives générales, agitation, force musculaire déprimée.
Hémorragies fréquentes.	Hémorragies rares.
Pouls atteignant sa plus grande fréquence dès le premier jour, et diminuant de fréquence graduellement à partir du second, parfois très lent dans la dernière période.	Pouls augmentant de fréquence à mesure que la maladie s'aggrave et ne se ralentissant pas à la fin.
Ictère précoce hépatique et ictère secondaire, non constant, bilieux.	Un seul ictère, tardif, bilieux, quand la maladie s'accompagne d'état bilieux.
Presque toujours constipation prononcée au début.	Assez fréquemment de la diarrhée au début.
Vomissements noirs, fréquents, abondants, constituant l'un des principaux caractères de la maladie.	Vomissements noirs dans quelques cas, mais fort rares.
Météorisme non habituel.	Météorisme dans les derniers jours.
Suppression des urines dans les cas graves.	Suppression des urines moins fréquente.
Durée de cinq à sept jours en moyenne.	Durée moyenne de deux septenaires.
Mort survenant plus graduellement, signes pronostic plus certains.	Mort survenant d'une manière souvent imprévue, presque toujours sous forme d'un dernier accès à signes pronostiques moins sûrs.

Grande mortalité.	Mortalité beaucoup moins forte.
Sulfate de quinine inefficace.	Sulfate de quinine ordinairement efficace.

C. *Caractères nécroscopiques* (J. Jones).

Ictère *post mortem* de règle, pétéchies plus communes.	Ictère après la mort plus rare, toujours moins prononcé.
Cœur de coloration jaune pâle ou jaune brun, flasque, parfois ramolli, un grand nombre de globules d'huile dans le tissu musculaire.	Cœur de coloration et de consistance normales : pas de dépôt d'huile dans la trame musculaire.
Caillots fibrineux rares, peu abondants et de médiocre consistance.	Caillots fibrineux plus communs, souvent volumineux, fermes.
Sang contenant une quantité anormale d'urée, de matières extractives et d'ammoniaque; fibrine notablement diminuée.	Sang contenant plus de fibrine, globules sanguins moins colorés, et au contact de l'air reprenant la couleur artérielle plus lentement que dans la fièvre jaune.
Muqueuse gastrique dans beaucoup de cas très congestionnée, ramollie et érodée : réaction alcaline ou acide, contenu bilieux rare le plus ordinairement matière noire.	Muqueuse gastrique le plus souvent d'apparence normale, rarement congestionnée ou ramollie; réaction acide, contenu bilieux plus fréquent, matière noire très rare.
Foie de couleur jaune, de consistance généralement peu modifiée, de volume généralement normal, dégénérescence des cellules.	Foie de couleur ardoisée à l'extérieur, bronzée ou vert olivâtre, avec pigmentation à l'intérieur; consistance généralement accrue, volume généralement augmenté; hypertrophie simple, dégénérescence lardacée, etc.
Rate presque toujours normale, n'offrant pas d'altération appréciable de ses éléments.	Rate hypertrophiée, ramollie, remplie de globules de sang altérés et de granules pigmentaires; couleur ardoisée extérieurement.

Reins fréquemment atteints de dégénérescence graisseuse.	Reins normaux, sauf parfois quelque congestion.
Vessie contenant d'ordinaire peu ou pas d'urine : celle-ci d'un jaune clair.	Vessie souvent distendue, urine très colorée.

Fièvre jaune.	**Fièvre hématurique ou hémoglobinurique.**
A. *Conditions étiologiques.*	
Foyers nettement délimités et indépendants des conditions malariennes.	Foyers mal délimités mais toujours dépendant des conditions malariennes.
Epidémicité, transmissibilité.	Sporadicité, non transmissibilité.
Développement favorisé par les influences de la saison chaude, entre les tropiques, celles de la saison estivale, en dehors de la zone tropicale.	Développement favorisé par les influences de la saison fraîche, entre les tropiques, celles de la saison hivernale, en dehors de la zone tropicale.
Européens prédisposés.	Créoles et acclimatés prédisposés.
Atteinte conférant l'immunité.	Atteinte augmentant la prédisposition.
Influence d'une impaludation antérieure nulle.	Influence d'une impaludation capitale.
B. *Caractères symptomatiques.*	
Type continu ou rémittent.	Type intermittent ou rémittent.
Pas d'accès prémonitoire.	Un ou plusieurs accès prémonitoires.
Deux périodes bien tranchées.	Stades habituels de l'accès malarien plus ou moins distincts.

Phénomènes de l'état inflammatoire initiaux, ictère ordinairement peu appréciable au début (ictère sanguin) rarement prononcé avant le troisième ou le quatrième jour (ictère bilieux ou mixte).	Frissons, érythurie et ictère, phénomènes du début.
Peu ou point de douleur aux hypocondres.	Douleur très accentuée aux hypocondres.
Hémorragies de sièges multiples, hémorragie stomacale carastéristique (vomissement noir), hématurée exceptionnelle.	Hémorragies ordinairement réduites à des épistaxis, hématurée connexe de l'hémoglobinurie, mais simplement accidentelle.
Modalités particulières du pouls.	

C. *Caractères anatomiques.*

Stéatose de capillaires et de parenchymes.	Pas de stéatose appréciable.
Rate, foie, reins ordinairement de volume normal.	Rate, foie, reins augmentés de volume.

D. *Caractère thérapeutique.*

Inefficacité du sulfate de quinine.	Efficacité habituelle du sulfate de quinine.

On le voit, grandes sont les différences entre les affections paludéennes dans lesquelles on observe la gastrorrhagie, et la fièvre jaune. C'est donc bien à tort qu'on a confondu ces affections en les rangeant toutes dans le cadre du paludisme.

Flux intestinaux divers. — Entérorrhagie. — De l'étude de la gastrorrhagie nous rapprocherons celle de l'entérorrhagie. Cette manifestation intestinale s'observe en effet dans les mêmes circonstances que la gastrorrhagie, soit isolément, soit le plus souvent avec elle.

La plupart des auteurs qui ont écrit sur la fièvre bilieuse paludéenne et sur la bilieuse hématurique l'ont signalée au cours de leurs descriptions (Corre...).

Dans le cas cité par Disser, les selles furent d'abord « bilieuses avec mucosités sanglantes, puis sang rutilant ».

Dans le cas de fièvre rémittente hémorragique relaté par Lartigue et précédemment exposé, les selles sanglantes apparaissent consécutivement aux vomissements et se reproduisent à plusieurs reprises seules et indépendamment de ceux-ci.

Dans son rapport du quatrième trimestre 1874, sur la clinique de l'hôpital militaire de Fort-de-France, Langellier-Bellevue relate le fait suivant.

« Un cas de fièvre pernicieuse a présenté la forme hémorragique survenant au moment de chaque accès de fièvre et se produisant par les surfaces muqueuses de la bouche, des fosses nasales et du *rectum*. Le sujet atteint était un noir du pays, ouvrier au bassin de Radoub, sujet à sang appauvri, comme le sont la plupart des hommes de cette classe. Ici le sulfate de quinine a eu raison de l'affection ; l'hémorragie a pu être enrayée, résultat qui n'a pu être obtenu qu'à l'aide du perchlorure de fer administré en lavement ou sous forme de potion. Ce moyen a d'ailleurs été héroïque et le malade après une convalescence aux Pitons a pu reprendre son service ».

Dans le rapport du 4e trimestre 1877, du même auteur, on note encore l'observation suivante.

« Decoin... avait fait de nombreuses entrées à l'hôpital pour diarrhée; soumis au régime lacté, il était à peu près guéri, lorsqu'il a été pris d'hémorragie intestinale foudroyante. Cette hémorragie s'arrête sous l'influence de 2 grammes d'ergotine dans une potion de Todd. Le lendemain, seconde hémorragie survenant à la même heure et aussi terrible que la première;

les mêmes moyens sont employés avec le même succès, mais la faiblesse du malade est extrême. Le jour suivant on prescrit 1 gr. 50 de sulfate de quinine, l'hémorragie ne se reproduit pas. Le malade est maintenu pendant quelque temps sous l'influence de la quinine, plus d'hémorragie. L'anémie est très prononcée. Ce disciplinaire est rapatrié par le « *Finistère* ».

Guiol rapporte qu'à Nossi-Bé « son infirmier major, homme profondément impaludé, a eu trois ou quatre fois des hémorragies intestinales pendant de violents accès bilieux, mais sans présenter des urines noires... »

Hirtz, dans un remarquable article sur les fièvres intermittentes, signale les hémorragies intestinales comme une conséquence de ces fièvres, par obstruction pigmentaire du foie et des vaisseaux de la veine porte.

« Ce qui caractérise surtout les lésions du foie dans les fièvres intermittentes graves, dit-il, c'est l'abondance du pigment qui lui donne une couleur ardoisée ou analogue à celle du chocolat. On constate avec le microscope que le pigment respecte les cellules du foie, mais ce sont surtout les vaisseaux artériels et veineux qu'il remplit ou qu'il entoure.....

» Les conséquences de cette infiltration peuvent déterminer des lésions secondaires qui à leur tour paraissent en rapport avec certains symptômes. L'obstruction des ramuscules de la veine porte... gêne la circulation mésaraïque, produit des diarrhées et des hémorragies ».

L'entérorragie relèverait donc, d'après Hirtz, d'un processus mécanique. Le fait est indéniable, il repose sur des données anatomo-pathologiques parfaitement connues et sur une logique sévère. Mais ce phénomène mécanique ne constitue pas, selon nous, toute la pathogénie des hémorragies intestinales des fièvres paludéennes graves. Il faut encore tenir compte de l'altération toujours si profonde du sang dans ces fièvres.

C'est aussi l'avis de Corre, nous l'avons vu à propos de la

gastrorrhagie. Et ce qui semble étayer cette manière de voir, c'est l'efficacité des moyens propres à augmenter la coagubilité du plasma (perchlorure, etc.). Ces moyens sont les mêmes que pour la gastrorrhagie.

Grall, dans une étude sur les fièvres tropicales, a rapporté deux observations assez intéressantes de fièvre rémittente grave du début de l'impaludisme, où l'hémorragie quoique succédant à des poussées bilieuses a constitué le caractère dominant de la maladie. (Observ. V et VII).

« V. — Coliques et hémorragie intestinale à titre de phénomènes prodromiques.

» Touhou, conducteur à la 11e batterie du 12e régiment d'Artillerie, quatre mois de présence au Tonquin. Depuis quelques jours, abattement des forces, malaise constant, perte absolue d'appétit, peau chaude le matin, transpiration profonde dans la seconde moitié de la journée.

» Vers le quatrième ou le cinquième jour, coliques violentes, surtout le matin, épreintes et ténesme, diarrhée bilieuse ; la veille de l'entrée, dans la matinée, *deux ou trois selles constituées presqu'uniquement par du sang non caillé;* admis à cette date à l'infirmerie (15 février 1886) ; l'observation au thermomètre a fourni la preuve qu'il n'y a pas d'élévation de température ; traitement par la quinine laudanisée (1 gr. 20) ; dès le deuxième jour, amélioration très nette, disparition des accidents au troisième jour.

» Cinq jours plus tard, retour d'accidents de même nature, se compliquant cette fois d'une véritable poussée fébrile ; dès le matin, la température dépasse 38°5 ; le soir, la température évolue autour de 39 degrés ; on reprend le traitement en y associant cette fois l'ipéca. A la fin du mois, le malade peut reprendre son service.

» VII. — Fièvre subcontinue compliquée de diarrhée, secondairement hémorragie intestinale.

» Coiv..., 11e bataillon de Chasseurs à pied, un mois de Tonquin, entré le 28 juin 1885.

» Les premiers jours, diarrhée bilieuse avec fièvre subcontinue palustre ;

le 30, *hémorragie intestinale abondante* sans autres phénomènes anormaux; *cette hémorragie se renouvelle le lendemain,* guérison assez rapide; sort le 16 juillet.

» Température : le 28, matin, 38°6; le soir, 38°5.
le 29, — 38°2; — 38°1.
le 30, — 38°3; — 38°1.
» Juillet, le 1er, — 37°6; — 37°5. »

Les fièvres paludéennes rémittentes bilieuses avec entérorrhagie doivent être distinguées de la fièvre jaune dans laquelle on les observe aussi. Ce diagnostic différentiel a déjà été fait à l'étude de la gastrorrhagie. Il suffit de s'y reporter.

A côté de ces entérorragies liées aux formes fébriles graves du paludisme, notons aussi, avec Simon, celles liées à l'état de cachexie.

« Il n'est pas rare non plus, dit cet auteur (page 175), de remarquer dans ces états cachectiques une très grande tendance aux *hémorragies* nasales, *intestinales* et cutanées. »

L'altération du sang en est certainement la cause.

Diarrhée. — La diarrhée est une manifestation paludéenne qui a été assez fréquemment observée dans ces dernières années.

On la trouve notée tout d'abord à l'état larvé. Elle est alors apyrétique, périodique, intermittente, et se ressent efficacement du traitement par les préparations quiniques.

Les exemples de cette forme de diarrhée sont assez fréquents.

Richaud l'a observée en Cochinchine.

« La diarrhée, écrit-il, est l'affection la plus commune..... L'absorption du miasme paludéen est une de ses causes déterminantes les plus ordinaires.

» Sa marche est continue ou intermittente; elle s'arrête quelquefois un ou plusieurs jours, pour reparaître ensuite; dans cet intervalle il se manifeste de la constipation ou des selles naturelles.

» L'intermittence est quelquefois assez régulière pour qu'on ait pu considérer cette forme de diarrhée comme une fièvre larvée.

» Les préparations de quinquina, décoction, extrait, sulfate de quinine sont indiquées dans la diarrhée qui se lie à l'influence paludéenne, à un état d'anémie. »

Urbain Gombaud (1869) rapporte, d'après Jules Gimelle, qu'en Cochinchine les diarrhées sont fréquentes, et que « ces symptômes », ordinairement « continus », sont « quelquefois assez intermittents pour constituer une espèce de fièvre larvée. »

Simon est un de ceux qui ont le plus insisté sur cette forme de diarrhée. Il l'a observée chez l'adulte mais surtout chez l'enfant.

C'est dans « un Mémoire lu en 1869 devant la Société médicale des hôpitaux (Bulletin de la Société, 2e s., t. VII, page 74) » qu'il en fit pour la première fois mention.

« Entre autres faits des plus curieux et des plus probants, relate Du Cazal, Jules Simon rapporte l'histoire d'une malade ayant habité un pays à malaria, mais n'y ayant jamais eu de fièvre et qui vint le consulter pour une diarrhée datant de vingt ans; cette affection qui avait résisté à tous les moyens de traitement possibles et imaginables, qui menaçait la vie de la malade d'une façon prochaine, guérit comme par enchantement à la suite de l'administration du sulfate de quinine... ».

Voici le résumé qu'en a donné Simon lui-même.

« Cas de diarrhée datant de vingt ans, traité sans succès en Amérique comme en France, par tous les moyens imaginables, suite de cause spéci-

fique primitivement inconnue, finissant par donner lieu aux accidents choléri formes les plus graves et guéri en un seul mois par le sulfate de quinine, en février 1862; rechute en avril et août 1862, puis en 1864, 1865, 1867 et 1868; tentatives volontaires par d'autres agents thérapeutiques; insuccès, nouvel emploi du sulfate de quinine et nouvel et rapide succès ».

« Après la lecture de ce Mémoire, qui contenait une deuxième observation à peu près semblable à la première, MM. Lasègue et Ferrand, ajoute Du Cazal, publièrent chacun une observation qui venait absolument confirmer les faits avancés par Jules Simon. Depuis, ces faits se sont multipliés. »

Jules Simon, pour sa part, a noté chez l'enfant de ces formes larvées (1882).

« A côté des accidents graves, dit-il, vous pourrez en rencontrer d'autres qui, tout en menaçant le plus souvent la vie des malades d'une façon moins immédiate, n'en seront pas moins ou dangereux, ou incommodes, ou douloureux... ...Les autres se plaindront de diarrhées... très opiniâtres... » (Page 165).

» Chez d'autres enfants, ajoute-t-il, j'ai vu des états diarrhéiques qui ne reconnaissaient point d'autre origine que l'empoisonnement palustre.

» En 1871, un enfant habitant d'ordinaire San-Francisco me fut amené dans mon cabinet; le but était de me demander une simple ordonnance de sulfate de quinine. La mère, qui arrivait d'Amérique avec son enfant, avait épuisé pendant son long voyage toute sa provision de quinine... Son enfant avait été atteint d'accès de fièvre manifeste, mais, depuis un an environ il, était sujet à la diarrhée que les astringents et les narcotiques ne guérissaient point. La quinine seule en avait raison.

» Je m'arrête à ces seules observations et je vous préviens que chez les enfants au-dessus de deux ans, vous pourrez vous trouver en présence des formes larvées les plus anciennes et les plus insidieuses. Quelques auteurs, forts de la théorie anémiante du sulfate de quinine, ne craignent pas de contester l'origine palustre de semblables accidents. Ils invoquent en faveur

de leur opinion que les sels de quinine guérissent d'autres manifestations que celles de l'empoisonnement palustre. Rien n'est plus exact et j'en tombe d'accord. Mais quand tous les remèdes en crédit ont épuisé en vain leur action pour combattre ces accidents et que le sulfate de quinine les dissipe en un tour de main, et quand ensuite, remontant le cours des antécédents du malade, vous arrivez à découvrir l'origine palustre, il faudra bien s'incliner.

» Notez bien que la théorie n'est pas seule en jeu ; c'est la véritable pratique de notre art qu'on ébranle et dans une des régions où elle triomphe d'une manière éclatante. » (Page 175).

Dans l'état de cachexie « l'enfant, écrit encore Simon, s'épuise en diarrhée. »

Du Cazal a partagé les idées de Jules Simon.

« Quelquefois, écrit-il, en parlant des diarrhées aiguës spécifiques de cause paludéenne, la fièvre peut manquer et le médecin n'a alors pour asseoir son diagnostic que les antécédents du malade, le retour périodique de la diarrhée et l'impuissance de la thérapeutique ordinairement employée...

» La diarrhée qui se montre comme manifestation de l'intoxication tellurique peut revêtir la forme chronique ; le diagnostic peut offrir alors de très grandes difficultés ; celles-ci sont d'autant plus grandes que, dans sa symptomatologie l'affection n'offre rien de caractéristique et que les malades ayant presque toujours habité les pays chauds on est bien plus disposé à les croire en proie à la véritable diarrhée des pays chauds qu'à une diarrhée d'origine infectieuse, surtout quand la manifestation intestinale ne s'accompagne pas de fièvres proprement dites...»

« A ce titre, les cas relatés par J. Simon d'abord, Lasègue et Ferrand ensuite, sont pour lui des plus probants », et tout en reconnaissant par deux fois avec Potain et G. de Mussy, que » le sulfate de quinine est susceptible de déterminer la guérison

de diarrhées chroniques qui paraissent n'avoir eu aucun lien avec l'intoxication palustre ». Il se prononce catégoriquement en faveur de la quinine.

« Nous avons vu le succès obtenu par J. Simon d'abord, par Lasègue et Ferrand ensuite, avec le sulfate de quinine dans ces cas de diarrhées absolument rebelles à tous les autres moyens thérapeutiques et qui étaient dus très vraisemblablement à l'intoxication par la malaria dont elles avaient été la seule et unique manifestation. Dans les mêmes conditions et lorsque le médecin aura quelque raison de soupçonner une origine paludéenne, il devra suivre la même conduite et employer le sulfate de quinine ».

Je partage en tous points la manière de voir de J. Simon et de Du Cazal.

Le cas suivant observé en 1887 à Saint-Pierre (Martinique), justifiera mon opinion.

OBSERVATION VIII (Personnelle).

Laura C..., P..., âgée de quatre ans, depuis quatre mois environ, se réveille chaque nuit entre 3 heures et 3 heures et demie en état de sueurs et avec un besoin impérieux de défécation, aboutissant à l'expulsion de selles diarrhéiques abondantes.

Le médecin plusieurs fois appelé ne lui a jamais trouvé de fièvre. Cette diarrhée a résisté à tous les traitements prescrits par lui; au lait, à la viande crue, au bismuth, au laudanum, aux astringents, aux purgatifs et notamment à la manne et au sulfate de soude.... L'enfant conséquemment, de grasse et rosée qu'elle était, est devenue maigre, pâle, anémiée et triste.

Sur ces entrefaites, un soir du mois d'août, vers 8 heures, en ma présence, l'enfant est pris de fièvre avec frissons, suivis de chaleurs; T. 38° 5.

Fort avant dans la nuit, vers 3 heures, l'enfant se réveille selon son habitude, en état de sueurs et avec une diarrhée abondante.

La périodicité jusque-là affectée par la diarrhée, l'inefficacité de tous les traitements précédemment dirigés contre elle, la succession de la dernière débâcle intestinale à un accès de fièvre paludéenne, me font songer à une

manifestation chronique, primitivement larvée et apyrétique, puis fébrile, et je prescris, en conséquence, pour le lendemain, une dose de 50 centigrammes de quinine à prendre six heures avant le retour présumé de l'accès.

Le succès est immédiat et me confirma dans mon opinion première : la nuit qui suivit fut exempte et d'accès et de diarrhée.

Le surlendemain, deuxième dose, identique à la première, et donnée dans les mêmes conditions qu'elle : même succès.

Le quinquina sous formes de poudre et de vin est ensuite donné pendant près d'un mois. Le bien se maintient, l'enfant engraisse visiblement.

Mais en septembre de la même année, elle rechute et présente les mêmes manifestations à l'état aigu cette fois. Le fait est relaté plus loin.

Je noterai pour mémoire seulement que j'ai eu l'occasion d'observer à Saint-Pierre des cas de diarrhée chronique sans fièvre qui, après avoir résisté aux moyens ordinaires employés seuls, ont guéri à l'aide de ces mêmes moyens associés au sulfate de quinine. Mais il ne m'a pas toujours été possible d'y faire la part exclusive du paludisme; et je n'ai pas cru devoir les faire entrer ici en ligne de compte.

La diarrhée liée aux formes fébriles du paludisme a été plus fréquemment observée que la diarrhée larvée.

Tantôt elle n'est qu'un symptôme secondaire, au milieu du cortège varié de la fièvre; tantôt au contraire, elle constitue avec elle toute la maladie; c'est alors l'accès diarrhéique.

Les exemples du premier cas sont si nombreux qu'on ne saurait songer à les relater un à un; contentons-nous de signaler les cas dans lesquels elles ont été observées.

C'est principalement dans les formes graves du paludisme. Leur nature est variable.

Les selles bilieuses sont fréquentes dans la bilieuse paludéenne. Corre, après tous ceux qui ont écrit sur cette affection, leur a consacré quelques lignes que je me contente de rapporter.

Dans le degré intense de cette fièvre, « les selles, écrit-il, sont géné-

ralement irrégulières, tantôt brunes et infectes, tantôt d'aspect non bilieux, mais le plus souvent franchement bilieuses, avec une teinte jaune grise ou noire. Plus tard, il se produit souvent une diarrhée bilieuse... (88).

» Quand la maladie doit avoir une issue heureuse, elle présente un amendement graduel de tous les symptômes, ou bien elle est jugée brusquement par... une diarrhée copieuse, si elle ne se transforme en fièvre intermittente ».

Manifestation à la fois d'une intoxication paludéenne et d'un état bilieux, la diarrhée dans la fièvre bilieuse relève du traitement spécifique et de la médication évacuante. Mais relativement à ce dernier point, remarquons avec Corre qu'il ne faut pas pousser celle-ci à l'extrême, vu l'irritation déjà très marquée du tube intestinal.

La nature essentiellement bilieuse des selles, la participation du foie à la maladie indiquent suffisamment que cet organe est la source de ces diarrhées par hypersécrétion biliaire.

La diarrhée est plus rare dans la fièvre hémoglobinurique que dans la bilieuse paludéenne. Cela tient vraisemblablement à ce que la bilieuse hémoglobinurique « n'est pas une vraie bilieuse », à ce que l'état bilieux fait fréquemment défaut.

Dans la forme complète, « au début, il y a tantôt de la diarrhée, tantôt et le plus ordinairement de la constipation », écrit Corre. Plus tard, quand la rémittence s'efface et que la maladie affecte une allure continue, « les selles sont rares ». Enfin, « quand la terminaison doit être fatale,... les selles sont en même temps rares, difficiles et peu copieuses ».

Vu le peu de fréquence de cette manifestation dans ces cas, nous n'y insisterons pas.

Je n'insisterai pas non plus sur les questions de diagnostic relatives aux affections qui se compliquent de cette diarrhée bilieuse, l'ayant déjà fait à l'étude des vomissements. Il faut s'y reporter.

Grall, dans l'étude qu'il a faite des fièvres intertropicales, a relaté divers cas graves, mais normaux, de fièvre rémittente confirmée du début de l'impaludisme, au cours desquels s'est montrée sans caractère de prédominance la diarrhée bilieuse. Telles sont les observations IV, VII et VIII.

« VI (résumé). — Mignon..., 2e régiment de Zouaves, entré à l'hôpital de Hanoï, le 13 août 1885, sous le diagnostic fièvre palustre, trois mois de Tonquin, malade depuis deux jours, pas de paludisme antérieur, étourdissements, céphalalgie, vertiges, fièvre subcontinue avec rémission relative vers le milieu de la nuit; depuis le début, *diarrhée;* dans la soirée transpiration assez abondante...

» Foie congestionné, rate grosse, langue rouge, tremblante, intégrité de l'intelligence, mais hésitation et langueur des réponses, un peu de délire la nuit... »... Température fébrile jusqu'au 18 août... « Amélioration sensible dès le 15; les phénomènes de typhisme à cette date ont disparu : *diarrhée bilieuse persistante;* on signale également : rate très manifestement hypertrophiée... »

» Ultérieurement au 8, guérison... puis rechute sans diarrhée...

» VII. — Jehan, escadron du Train, entré le 26 juillet, trois mois de Tonquin. Provient du poste de Chu; au début, diarrhée bilieuse; trois jours avant l'entrée, fièvre subcontinue avec état typhoïde; albumine dans l'urine, rémission incomplète le matin; foie énorme, rate grosse, teinte terreuse de la peau; le jour de l'entrée, température fébrile; 38°8 le 26 au soir; le 27, température 38° le matin; 39° à midi, 37°8 à 4 heures du soir. Le 29 juillet matin, 40°7; mort dans la journée, dyspnée extrême, crachats sanglants.

» A l'autopsie, en outre des signes du paludisme, congestion généralisée des deux poumons.

» VIII. — Gervais, soldat du Génie; hôpital le 7 juillet; quatre mois de Tonquin, malade depuis 6 jours : fièvre subcontinue palustre; rate très grosse, foie douloureux à la pression, *diarrhée bilieuse,* usure et adynamie extrêmes; pas de délire; comme dans le cas précédent, après une période

de rémission, reprise des phénomènes fébriles; mort par hyperthermie, à cette deuxième période, albumine dans l'urine .

... » Températures fébriles entre 38° et 40°3 ».

Il est des cas, avons-nous dit, où la diarrhée constitue avec la fièvre toute la maladie ou tout au moins la manifestation dominante de l'intoxication paludéenne.

Tantôt, alors, à l'exemple de ce qu'avaient observé Morton et Torti, on la voit revêtir une gravité extrême, pouvant aller jusqu'à la perniciosité; tantôt, au contraire, elle affecte une bénignité relative.

« En Cochinchine, les accès de fièvre, même de fièvre simple, écrit Richaud, sont très souvent accompagnés de diarrhée plus ou moins abondante..... »

« Le miasme paludéen agit..... sur l'intestin d'une manière incontestable. Très fréquemment, en effet, les accès de fièvre intermittente sont accompagnés d'une diarrhée séreuse plus ou moins abondante qui cesse avec l'accès et se guérit avec lui et par les antipériodiques ordinaires..... »

Or, remarquons-le, l'affection paludéenne est bien différente pour l'auteur de la diarrhée endémique de Cochinchine.

Du Cazal a aussi noté la fréquence des diarrhées fébriles paludéennes.

« Tout d'abord, écrit-il, la diarrhée aiguë, foudroyante pour ainsi dire, peut apparaître comme une des manifestations les plus graves de la forme dite pernicieuse; cette forme a été mise hors de doute par Morton, par Sauvages, par Borsieri, et surtout par Torti qui en a rapporté six observations très probantes; elle est à rapprocher de la forme pernicieuse sudorale. Dans un cas, l'émonctoire se fait vers la peau dans l'autre vers l'intestin; là ce sont les glandes sudoripares, ici les glandes de la muqueuse intestinale dont l'hypersécrétion poussée à l'excès, entraîne une spoliation dont l'organisme est bientôt impuissant à faire les frais.

» A côté de cette diarrhée aiguë pernicieuse, on peut voir aussi la malaria intermittente accompagner l'accès fébrile et se montrer avec lui d'une façon périodique. Il sera alors facile d'établir un rapprochement entre cette diarrhée et les manifestations congestives que, dans les mêmes circonstances, on observe du côté de la peau. J'ai eu l'occasion de soigner un officier qui avait longtemps habité l'Algérie où il avait eu des fièvres intermittentes, mais qui était de retour en France depuis trois ans. Il fut pris un soir d'un accès de fièvre modérée, accompagnée d'un urticaire très intense et d'une diarrhée abondante; je crus d'abord, ne trouvant aucune cause d'intoxication par une substance alimentaire de mauvaise qualité, avoir affaire à une fièvre ortiée; mais l'accès se reproduisit, identiquement le même, deux jours après et à la même heure. Bien que les accidents parussent le soir pour être terminés le lendemain matin, je pensai à l'intoxication palustre.

» Pour en avoir le cœur net j'attendis, sans intervenir en aucune manière, le troisième accès qui fut exact au rendez-vous. Tous ces accidents cessèrent pour ne plus reparaître après l'administration du sulfate de quinine... »

Grall a décrit au nombre des fièvres rémittentes compliquées et anomales, des débuts de l'impaludisme, des diarrhées fébriles de l'ordre de celles que nous étudions.

La diarrhée « existe, dit-il, dans près de la moitié des cas de fièvre rémittente du début de l'impaludisme ; elle est imputable à une congestion intense du réseau porte et plus spécialement du réseau hépatique ; le foie est augmenté de volume, douloureux spontanément à la pression; les selles sont fréquentes, mais rarement très abondantes, très fortement teintées, bilieuses; elles s'accompagnent de véritables tranchées ; dans leur intervalle, le malade souffre souvent de véritables crises de coliques ; à un moment ou à un autre de la journée, il n'est pas rare d'y trouver quelques filets de sang; il peut même se produire des hémorrhagies assez abondantes et à répétition; la congestion a abouti à l'apoplexie.

» Il existe un état saburral très marqué des premières voies compliqué de nausées et souvent de vomissements verdâtres.

» On peut dire de la diarrhée comme des coliques qu'elle subit une exacerbation marquée à des heures déterminées ; ici cependant il est plus difficile de suivre les relations entre ce phénomène et la courbe thermique ; le passage de ces matières irritantes détermine secondairement une inflammation de la muqueuse qui persiste en dehors de la crise paroxystique.

» La diarrhée peut apparaître en même temps que la fièvre, elle peut la précéder, souvent elle lui succède et lui survit en quelque sorte. Ce qui est encore plus fréquent, c'est de la voir s'établir au cours de la convalescence ; dans ces conditions, elle est très tenace, sujette à de fréquentes récidives ; de temps à autre cet état est traversé par de véritables crises fébriles, qui exagèrent momentanément la diarrhée et parfois la jugent ; ce qui est une circonstance heureuse ; car il est beaucoup plus facile de débarrasser le malade de la fièvre que de cette complication ; souvent en dépit du traitement, cet état ce maintient indéfiniment et peut conduire l'homme au marasme et à la mort.... »

« ..... Contre la diarrhée secondaire... » on se trouve au mieux de l'association de la quinine et de l'opium suivant une méthode fort usitée par les praticiens du siècle dernier dans le traitement des maladies palustres des pays chauds et que M. le directeur Bérenger-Féraud a très chaudement recommandée pour le traitement de la fièvre bilieuse mélanurique.

A l'appui de cette description se trouvent rapportées différentes observations. Déjà à l'étude de la gastralgie et de l'entéralgie nous avons pu noter dans les cas relatés à ce propos l'existence de la diarrhée quoique à un degré moindre que les complications viscéralgiques.

Dans l'Observation I, de l'auteur il y a primitivement diarrhée bilieuse, et ce n'est que dans le cours de la rémittente que survient la crise cardialgique.

Dans l'Observation II, il y a de la diarrhée bilieuse secondaire ; les selles à un moment donné sont même « assez nombreuses, avec mucus et graisse » et se manifestent avec une « fièvre assez nette » ; finalement avec de la fièvre il y a une poussée bilieuse.

Dans l'observation IV, la diarrhée n'arrive que secondairement, avec une poussée fébrile, et disparaît avec elle; les coliques ont constitué le phénomène prodromique et principal de la maladie. Les observations suivantes nous montrent la diarrhée prédominant sur les coliques quoique coexistant avec elles.

III. — Barr, conducteur au 12e régiment d'artillerie, quatre mois de Tonkin, admis à l'infirmerie le 1er avril 1886. Se plaint de coliques assez vives, entraînant des selles fréquentes incomplètes, fortement bilieuses et déterminant un peu de ténesme; rate grosse, foie un peu développé, sensible à la pression; embarras gastrique très accusé, pas de fièvre, température normale à toutes les heures du jour et de la nuit; les jours précédents, céphalie et accès incomplets, pas de manifestation palustre antérieure. Malgré, l'absence de fièvre, traitement par l'ipéca et la quinine; vers le quatrième jour, guérison complète.

Accès le 8 avril; reprise des accidents abdominaux en même temps que la poussée fébrile, traitement analogue; au bout de trois jours le malade peut reprendre son service.

A l'étude de l'enterorragie, nous avons vu la diarrhée bilieuse avec fièvre précéder l'enterorragie qui fut le phénomène prédominant de la maladie. (Observation V et VII); c'est pour cette raison que nous avons cru devoir relater au cours de l'étude sur l'entérorragie les observations qui y ont trait.

Dans les rapports déposés au Conseil de santé des hôpitaux de Fort-de-France et de Saint-Pierre (Martinique), nous avons souvent trouvé notés, par M. Langellier-Bellevue notamment, des cas de diarrhée fébrile franchement intermittente, avec sueurs; mais la guérison n'y était que très péniblement obtenue par des moyens mixtes dans lesquels intervenait la quinine ou le quinquina; et il ne m'a pas toujours été possible de faire la part exclusive du paludimes dans ces cas.

Mais voici quelques observations très intéressantes recueillies les unes par M. le Dr Clarac, médecin de 1re classe, à la Guyane et à la Martinique, les autres, par moi, à Saint-Pierre.

OBSERVATION IX

(Dr Clarac)

M. B..., Européen, dans la colonie (Guyane) depuis très longtemps; fréquents accès de fièvre bilieuse.

Est atteint de fièvre paludéenne presque tous les jours : au moment où la fièvre commence, coliques très vives, envie d'aller à la selle et expulsions involontaires des matières fécales.

Traitement par le sulfate de quinine, amélioration, puis guérison consécutives des accès de fièvre et de la diarrhée.

OBSERVATION X

(Dr Clarac)

M. Gain, commis de l'administration pénitencière (Guyane); né à Cherbourg, 27 ans; séjour de 7 mois dans la colonie, à Cayenne et aux îles du Salut.

Pas d'antécédents saturnins, ni de gravelle; à Cayenne a eu de fréquents accés de fièvre s'accompagnant de coliques légères avee alternative de constipation et de diarrhée, n'a suivi aucun traitement.

Entre à l'hôpital en 1883 pour les mêmes accidents. Vers deux heures de l'après midi du jour de son entrée, coliques très vives arrivant par accès, avec selles diarrhéiques bilieuses, ballonnement du ventre, sueurs abondantes, pâleur des téguments; pas de fièvre.

Les urines sont claires. Pas de liseré de Burton.

Des cataplasmes chauds laudanisés, une potion d'éther et de laudanum n'amènent aucun soulagement sensible.

Une heure après l'apparition des premiers accidents, frissons suivis de chaleur, température très élevée, pouls dur et rapide, rate douloureuse; coliques.

Traitement : infusion aromatique chaude, sulfate de quinine 0,75 centigrammes à prendre après la chute de la température.

Une heure après l'administration du sulfate de quinine, plus de coliques, le soir pas de fièvre, la nuit suivante est bonne.

Le lendemain quelques coliques légères ; urines très chargées mais pas de fièvre.

On prescrit encore de la quinine à la dose de 75 centigrammes. Les coliques cessent ; il persiste un peu de diarrhée.

Le surlendemain de l'entrée, sulfate de quinine 50 centigrammes, un peu d'opium et de belladone ; plus rien jusqu'à la sortie.

OBSERVATION XI (personnelle).

Laura C..., 4 ans, a déjà présenté antérieurement, en août 1887, une diarrhée larvée intermittente rapidement guérie par la quinine (voir observ. VIII personnelle).

Un mois et demi après, un soir de septembre 1887, vers quatre heures, est prise de fièvre avec frissons suivis de chaleur, puis de sueurs et de selles diarrhéiques copieuses.

Les parents ne s'en inquiètent pas outre mesure et la quinine n'est pas donnée.

Le lendemain à la même heure toutes les manifestations de la veille réapparaissent. Je suis alors appelé.

Température : 40°1 ; consécutivement à cette hyperthermie, vers sept heures et demie, sueurs et diarrhées copieuses.

Je prescris 0 gr. 75 centigrammes de quinine à prendre aussitôt et autant pour le lendemain matin entre dix et onze heures.

Le soir, vers quatre heures, aucune manifestation ; seulement quelques malaises.

Le surlendemain, 0 gr. 50 de quinine ; même résultat.

A partir de ce jour, quinquina en poudre et en vin pendant près d'un mois. L'enfant gagne avec ses parents le Morne-Rouge, endroit très sain. Depuis elle se porte très bien.

Ces observations peuvent se passer de longs commentaires. Les antécédents des malades, les allures de la diarrhée, son apparition avec les accès fébriles, sa disparition corrélative de celle de ces accès, sous l'influence du sulfate de quinine, voilà bien autant de preuves incontestables de leur origine paludéenne.

Au point de vue pathogénique, la diarrhée paludéenne est tout d'abord le résultat d'un trouble apporté par le paludisme aux fonctions vaso-motrices du sympathique intestinal.

« Par sa propriété motrice le sympathique agit sur les vaisseaux..., c'est peut-être là qu'il faut chercher le secret de son action sur les sécrétions glandulaires, ont écrit Beaunis et Bouchard. »

Il existe incontestablement, d'après les recherches récentes de Dastre et Mora, des nerfs vaso-dilatateurs dont l'irritation amène une dilatation des vaisseaux et un afflux de sang plus considérable, c'est-à-dire une hyperthermie, dans les parties irriguées, et par suite une hypersécrétion glandulaire; cela, d'après la meilleure hypothèse due à Claude Bernard, « à savoir, disent Küss et Duval, que les nerfs vaso-dilatateurs exercent sur les vaso-constricteurs une action suspensive d'arrêt comme celle que le pneumogastrique exerce sur les ganglions nerveux du cœur; ils suspendent le tonus vasculaire ».

Or nous avons déjà vu à l'étude pathogénique des viscéralgies palustres, que le sympathique intestinal comme le sympathique en général est en communication anatomique avec la moelle épinière; que physiologiquement par suite « il partage les propriétés et les fonctions du système médullaire et s'associe à lui; » « que la plupart des phénomènes nerveux des fonctions viscérales ont pour centre la moelle épinière » (Küss et Duval), que « c'est dans la moelle qu'il prend ses racines et que c'est à elle qu'il faut rapporter la cause première de toutes ses actions si diverses » (Beaunis et Bouchard). Or, « même pour ses fonctions vaso-motrices, le grand sympathique n'a qu'une force d'emprunt provenant de la partie supérieure de l'axe nerveux rachidien » (Küss et Duval).

On comprend alors que l'excitation nocive du paludisme

sur la moelle se transmette telle aux nerfs vaso-dilatateurs de l'intestin, d'où résulte l'hyperhémie et par suite l'hypersécrétion glandulaire de l'organe.

Les ganglions semi-lunaires comme ceux du plexus solaire, pouvant en outre « être considérés, d'après Küss et Duval, comme des centres provisoires, des lieux de relais où s'accumulerait l'action nerveuse venue de plus haut », où s'expliquerait ainsi l'intensité et la persistance du mal.

Dans le cas de diarrhée larvée, on peut admettre d'après la théorie de Hirtz qu'il y a irritation localisée au territoire médulaire circonscrit d'où viennent les nerfs vaso-dilatateurs de l'intestin, c'est-à-dire à la moelle lombaire et à la moelle dorsale.

Dans le cas de diarrhées fébriles, d'accès diarrhéiques, il y aurait un phénomène général avec accentuation plus forte en ce territoire limité.

A ce mécanisme d'ordre médullaire, il faut ajouter dans le cas de fièvres graves l'influence de l'obstruction pigmentaire des ramuscules portes dont la conséquence est la gêne de circulation mésaraïque, c'est-à-dire la congestion intestinale et par suite l'hypersécrétion.

Enfin, dans les cas de diarrhée bilieuse, celle-ci relève encore de la participation du foie à la maladie et de l'hypersécrétion biliaire.

L'accès diarrhéique et la diarrhée larvée doivent être différenciées avec soin de la diarrhée endémique compliquée ou non de paludisme avec laquelle elles ont été souvent confondues.

Ce diagnostic sera fait plus loin en même temps que celui de la dysenterie palustre et de la dysenterie endémique.

Dysenterie. — La dysenterie palustre a été observée dans les mêmes conditions que la diarrhée de même nature.

C'est d'abord à l'état larvé : elle est alors apyrétique, intermittente, périodique, quelquefois chronique et justiciable du traitement quinique.

M. Moursou en a relaté un exemple dans ses recherches sur l'asphyxie locale des extrémités. Il est emprunté à la thèse de M. Bréhier (Paris, 1874), sur la même affection. Cette dysenterie a coïncidé avec l'asphyxie locale des extrémités et de la congestion pulmonaire ; et, dans ses conclusions, M. Moursou a admis pour l'expliquer une congestion intestinale similaire de l'asphyxie corrélative.

Voici, prise au point où elle nous intéresse, cette observation et les réflexions qui la suivent :

« P..., lieutenant de vaisseau.....

» L'asphyxie s'étend ensuite au nez et un nouveau symptôme se montre à deux reprises différentes et à quinze jours d'intervalle, c'est l'apparition « de diarrhée avec garde-robes sanguinolentes sans trace de mucosités et sans hémorrhoïdes ». La première fois, ce symptôme dure un jour ; la deuxième fois, les selles ont pendant trois jours « l'aspect de melœna ». Pendant ce temps, les symptômes thoraciques sont toujours au même degré. Quelques crachats sanglants ont lieu. Enfin ce malade s'éteint, par suite de sa lésion pulmonaire et de son asphyxie locale, dans un état de faiblesse extrême... ».

« M. le médecin en chef Lauvergne, dans le service duquel était ce malade, n'hésita pas à envisager ces complications pulmonaire et intestinale à un point de vue encore plus saisissant, par rapport à l'asphyxie locale. Elles lui parurent si intimement liées aux phénomènes d'asphyxie cutanée, qu'il ne craignit pas de faire pour le poumon et pour l'intestin ce que M. Raynaud avait fait pour l'œil. Il créa l'asphyxie locale de ces deux organes. Malheureusement, l'emploi de la quinine et des courants continus descendants n'avait pas encore été trouvé par le professeur de Paris, car il est à présumer que ces moyens auraient également réussi chez ce malade... ».

Coste, dans son rapport du premier trimestre 1879 sur la clinique de l'hôpital militaire de Saint-Pierre (Martinique), relate un cas de dysenterie larvée, également très intéressant par sa coexistence avec une autre manifestation larvée, et sa disparition en même temps que celle-ci sous l'influence de la quinine.

« Il s'agit, écrit-il, d'un gendarme entré à l'hôpital le 2 mars, atteint depuis quatre jours de dysenterie et d'un hoquet opiniâtre. L'éther, le laudanum, le bromure de potassium, le chloral, le vésicatoire morphiné au creux épigastrique ne le modifièrent en rien. Cette coïncidence du hoquet avec la dysenterie commençait à me faire penser à une affection de la partie convexe du foie que la percussion ne me dévoilait pas, lorsque le 10 mars, saisissant un moment où le hoquet venait de cesser (rémission) j'administrai au gendarme un gramme de sulfate de quinine en solution. J'ai continué ce sel *diminuendo* jusqu'au 18 où ce militaire fut mis exeat. Le hoquet n'a plus reparu depuis l'administration du sel quinique et la dysenterie guérissait en même temps sans autre médicament ».

Voici encore deux observations de dysenterie larvée et chronique guéries par la quinine, après inefficacité de tous les moyens ordinairement employés contre cette affection. Elles ont été recueillies à l'hôpital de Saint-Pierre (Martinique) par M. le docteur Clarac, médecin de première classe.

OBSERVATION XII

(Dr Clarac).

Lamatte (Eugène), 22 ans, né à Saint-Pierre-les-Calais (Pas-de-Calais), soldat d'infanterie de marine ; sept mois de colonie.

Premier séjour à l'hôpital de Saint-Pierre (Martinique) en mars 1886, pour fièvre inflammatoire qui a cédé au sulfate de quinine et au quinquina.

Rentré le 22 avril 1885 atteint de dysenterie : selles muqueuses, striées de sang et fétides. Pas de fièvre.

Le régime lacté, l'ipéca, les potions laudanisées n'en n'eurent raison qu'au bout de quarante-deux jours.

Est alors évacué sur les thermes du Prêcheur, en convalescence.

Rechute cinq jours après; retour à l'hôpital le 16 juin avec les mêmes selles qu'auparavant.

Le même traitement qu'au début est institué, mais en vain, car au bout de vingt jours il n'y a eu aucune amélioration.

On a alors recours au sulfate de quinine.

Le 11 juillet au matin, dose un gramme ; le soir les selles étaient moulées et dures.

Les 12, 13, 14 même traitement, même résultat avantageux.

Les 15, 16, 17 on diminue la dose de 25 centigrammes; on augmente le régime, l'état se maintient toujours satisfaisant.

Le malade est dès ce moment guéri. Exeat, ne revient plus à l'hôpital.

OBSERVATION XIII (Résumée).

(Dr Clarac)

Castel (Louis), 24 ans, caporal d'Infanterie de marine, 19 mois de séjou- à la Martinique.

Entré à l'hôpital militaire de Saint-Pierre, le 9 août 1885 pour diarrhée dysentériforme. Cette diarrhée résiste d'abord jusqu'au 23 août aux médir cations ordinaires, lait, diète, manne, sulfate sodique. Traitée alors par la quinine, elle s'améliore dans l'espace de 5 jours, du 23 au 28, au point qu'à cette dernière date la quinine est supprimée, le régime ordinaire établi, et que le bismuth, le ratanhia et le laudanum alors prescrits suffisent à parfaire la guérison, du 28 août au 6 septembre. Un traitement exclusivement tonique dans lequel entre le vin de quinquina fait le reste. Le 12 septembre Castel sort de l'hôpital.

Il y rentre un mois environ après, le 9 novembre 1885, pour rechute de dysenterie. Selles « nombreuses, spumeuses, contenant des mucosités sanguinolentes ».

Le régime lacté, l'ipéca à la brésilienne, le laudanum sont comme pour la première atteinte employés sans succès. « Les selles restent les mêmes. »

On ajoute au traitement opiacé l'eau de chaux, mais les selles ne semblent pas s'améliorer.

Prenant en considération l'efficacité du traitement par la quinine sur la première atteinte, on prescrit le sel à la dose de 1 gramme en même temps que l'eau de chaux et l'eau albumineuse, du 16 au 20.

Sous l'influence du sulfate de quinine, les selles se sont alors améliorée et présentent une consistance demi-molle.

Le bismuth du 21 au 23 inclus, l'eau albumineuse du 23 au 26 suffisent à parfaire la guérison. Le malade sort le 26.

Dans tous ces cas, l'heureux changement subitement survenu dans la nature des selles sous l'influence du sulfate de quinine, après inefficacité absolue de tous les moyens thérapeutiques ordinaires suffit, je crois, à prouver la nature paludéenne de l'affection.

Dans l'observation XIII, en outre, remarquons que la rechute a lieu juste 2 mois après le début de l'affection ; celui-ci date du 9 août, celle-là du 9 octobre. Il y a eu là visiblement une longue intermittence; or il n'y a que le paludisme capable de provoquer des intermittences de cette durée; car de toutes les intoxications, c'est assurément la plus tenace, la plus sujette aux réveils. Parmi les mémoires déjà cités dans ce travail, plusieurs font mention de ces longues intermittences et viennent ainsi étayer mon opinion.

Simon a signalé chez les enfants de moins de deux ans, des flux dysentériques, liés à la cachexie palustre et distincts de la dysenterie vraie.

« Parfois, dit-il, vous observerez une coloration sanglante dans les garderobes, ce qui, par parenthèse, fait affirmer aux parents que leur enfant est atteint de dysenterie. Rien n'est moins exact. La dysenterie, c'est-à-dire l'inflammation ulcérative du gros intestin est très rare chez les enfants et à plus forte raison chez les enfants à la mamelle. Les émissions sanguines d'origine anale ou rectale sont au contraire assez fréquentes et n'impliquent nullement le diagnostic de l'affection dysentérique. »

Le flux dysenterique existe plus fréquemment dans les formes fébriles du paludisme qu'à l'état larvé. Comme la diarrhée,

alors, tantôt elle n'est qu'un symptôme secondaire au milieu du tableau clinique varié de l'intoxication paludéenne, tantôt, au contraire, elle constitue avec la fièvre toute la maladie, ou tout au moins la manifestation capitale.

Dans le premier cas on la voit survenir au cours des formes fébriles graves.

Corre, après beaucoup de ses collègues déjà cités, la signale au cours de la bilieuse paludéenne « franche ».

« Il se déclare » quelquefois « des symptômes dysentériques », écrit-il (page 88).

Quand la maladie s'aggrave et se termine par la mort, « souvent il y a des selles involontaires de matières liquides et noires, constituées par du sang noirâtre ou par un sérum rougeâtre qui ressemble à de la lavure de chair » (page 90).

Lorsque la fièvre prend les allures typhoïdes tandis que « les vomissements sont généralement suspendus..., il y a souvent *des selles involontaires de matières fétides noires, sanguinolentes ou dysentériques* ».

Cette complication ne doit pas être négligée : elle est justiciable des mêmes moyens thérapeutiques que la diarrhée observée dans ces conditions.

L'observation suivante, extraite d'un rapport manuscrit du troisième trimestre 1870, de Kérangal, sur la clinique de l'hôpital militaire de Fort-de-France, est celle d'une fièvre pernicieuse mortelle, compliquée à un moment donné de diarrhée dysentérique.

« Obanel, Eugène-Emile, gendarme à cheval de la compagnie de la Martinique, se trouvait à la brigade de Saint-Esprit lorsqu'il fut pris de fièvre vers le 8 août. Cet homme se voyant toujours souffrant se fit évacuer sur notre hôpital et y arriva dans la journée du 13.

» A son entrée, Obanel n'accusait qu'une fatigue extrême, des douleurs

dans les membres inférieurs et aux lombes, la peau était bonne et le pouls régulier, sans fréquence. Il y avait chez lui *de la diarrhée* et *les deux premières selles contenaient quelques traces de sang.*

» Vers les 4 heures de l'après-midi, un violent accès de fièvre se manifesta, il y eut congestion de la face, céphalalgie très forte, pouls plein, accéléré à 110 pulsations, peau sèche, chaude... Dans le courant de la nuit du 13 au 14, la peau fut couverte d'une sueur profuse, collante et froide aux extrémités supérieures et inférieures, délire, agitation, le malade ne répond pas aux questions qui lui sont posées. Le ventre est météorisé et paraît être douloureux à la pression, mais pas de selles depuis la veille.

» Cet état continue en s'aggravant de plus en plus et Obanel succombe le 14 à midi 3/4.

» *Traitement.* — Thé chaud. Sulfate de quinine 1 gr. 50. Potion avec extrait de quinquina 4 gr.; madère 30 gr.; sirop d'écorces oranges 40 gr.; eau de tilleul 100 gr. Frictions de teinture d'Huxham. Sinapismes aux extrémités. Vésicatoires aux cuisses et aux jambes... ».

Il est d'autres cas, avons-nous dit, où la dysenterie constitue avec la fièvre toute la maladie. C'est alors l'accès dysentérique analogue à l'accès diarrhéique et qui comme elle peut revêtir l'allure pernicieuse.

Après Morton et Torti..., les observateurs de la deuxième moitié du siècle contrairement à celles du milieu de ce siècle, séparent nettement cette forme paludéenne de la dysenterie endémique de cause vraisemblablement climatérique et aussi de cette dysenterie compliquée de paludisme. C'est qu'en effet, ainsi qu'il est d'observation fréquente et ainsi que l'a dernièrement démontré M. Moursou, un accès paludéen peut venir se surajouter à une dysenterie préexistante, lui imprimer son cachet d'intermittence et de périodicité et en imposer pour un accès dysentérique pur de tout mélange, alors qu'en réalité il s'agit d'une complication paludéenne au cours de l'autre intoxication.

En Cochinchine, « l'examen du sol, écrit Richaud, nous désigne inévitablement les affections paludéennes avec toutes leurs formes si variées et tout le cortège de complications qu'elles déterminent... La dysenterie qui apparaît pour ainsi dire inévitablement là où règnent chaleur et humidité extrêmes est également indiquée à coup sûr...

» L'influence paludéenne est générale quoiqu'inégalement répartie. Bien peu d'organismes peuvent s'y soustraire complètement, et à un moment donné, si ce n'est dans le principe, toute affection a de la tendance à se compliquer d'éléments paludéens. Faut-il conclure que... la dysenterie procède de la même cause ? On a pu le soutenir avec quelqu'apparence de raison... Les accès de fièvre, même de fièvre simple sont accompagnés... quelquefois de selles sanguinolentes... nul doute que des accès paludéens pernicieux ne revêtent la forme dysentérique; mais en réalité ce n'est là qu'une complication. L'affection paludéenne..., la dysenterie..., sont autant de maladies différentes qui ont leurs causes, leur marche, leur traitement spécial... »

Ailleurs l'auteur revient encore sur cette dualité de causes et d'affections.

« Les causes de la dysenterie sont les mêmes que celles de la diarrhée... Signalons particulièrement toutes les circonstances qui peuvent déterminer l'intoxication paludéenne ; aussi on s'est demandé si la dysenterie, dans certaines contrées tropicales, en Cochinchine surtout, n'aurait pas pour cause prédominante le miasme paludéen.

» Nul doute que les accès pernicieux ne revêtent la forme dysentérique, que des accès de fièvre intermittente se surajoutent à la dysenterie ; mais en réalité, ce sont des affections bien différentes, bien distinctes, qui ont leur place et leur traitement spécial... »

Dudon, à la côte d'Afrique, a observé une fièvre dysentérique dans laquelle « une exhalation sanguine assez abondante se produit à la surface de la muqueuse intestinale pendant le paroxysme. Avec M. Maillot et d'autres auteurs, Dudon, dit M. Brassac, met en doute la perniciosité de cette forme de fièvre paludéenne, bien qu'elle soit grave ». « Quand elle se

termine par la mort, dit Maillot, c'est que la colite a passé à l'état chronique ou qu'il est survenu un état comateux, délirant ou algide ».

M. Brassac, dans la critique très judicieuse qu'il a faite de la thèse d'Olmetta (*in Arch. méd. nav.*, 1870), se prononce nettement en faveur de la dualité d'existence du flux dysentérique palustre et de la dysenterie endémique.

« Oui, écrit-il, le miasme paludéen manifeste quelquefois son action pernicieuse sur l'intestin ; on a alors une fièvre pernicieuse dysentérique, mais non la dysenterie, car la dysenterie est une maladie longue, tandis que l'accès dysentérique est de courte durée ; fièvre et flux intestinal disparaissent pour ainsi dire ensemble... »

Ailleurs encore dans les Archives, analysant le *Traité des Fièvres intermittentes,* de L. Colin, M. Brassac, contrairement à l'opinion de l'auteur, revient encore sur cette distinction.

« Pour notre confrère, l'accès pernicieux dysentérique ne peut se manifester que là où la dysenterie règne à côté de la fièvre.

Cette opinion est de beaucoup trop absolue et nous aurions à lui opposer des faits contraires parfaitement authentiques et rigoureusement observés. Cette congestion hémorragique à la surface du gros intestin, congestion née sous l'influence d'une intoxication tellurique, peut se présenter chez un sujet indemne jusque là de tout accident intestinal ; et la preuve qu'on n'a pas toujours affaire à une dysenterie, c'est que le plus souvent congestion et hémorragie se dissipent entièrement avec la cessation des accidents pernicieux, quand ceux-ci n'entraînent pas la mort. Comprendrait-on une dysenterie durant seulement quelques heures, un jour au plus ? La dysenterie la plus grave, à génie tout spécial, qu'on pourrait appeler foudroyante, dure au moins quelques jours, tue fatalement ; tandis que, dans ce qu'on est convenu d'appeler fièvre dysentérique, les accidents sont de plus courte durée, et la guérison a lieu au moins dans les deux tiers des cas. Alors, nous le répétons, flux et fièvre disparaissent ensemble ; ce qui prouve bien évi-

demment autre chose qu'une coïncidence, mais une dépendance du premier élément morbide par rapport au second. Dans ces cas, jamais de suppuration intestinale, jamais d'ulcération, quand l'autopsie permettait malheureusement de confirmer le diagnostic. Nous avons rapporté un exemple de cette forme avec résultats nécropsiques dans notre thèse inaugurale (Montpellier, 1863). Nous ne tenons pas beaucoup à cette dénomination de fièvres pernicieuses dysentériques, puisqu'à nos yeux il n'y a pas dysenterie; aussi avons-nous caractérisé le cas qui figure dans notre thèse : fièvre pernicieuse hémorragique ou intestinale.

Il est admis que le poison palustre, en sidérant toute l'économie, peut avoir des déterminations organiques spéciales. Pourquoi admettrait-on les formes congestives graves des centres nerveux, des reins, etc., et nierait-on la possibilité de cette détermination sur les poumons, le foie, les intestins? On admet une fièvre pernicieuse cholériforme; la forme hémorragique intestinale a certes autant de raison d'être.

Nous ne tenons pas essentiellement à ces subdivisions, avons-nous dit; tout au plus leur reconnaissons-nous l'avantage de simplifier l'étude des manifestations palustres en les scindant, en les groupant suivant les symptômes cliniques; mais, entré dans la voie de ces subdivisions, il n'y a pas lieu de restreindre le lieu anatomique d'élection des symptômes. Il faut seulement ne pas oublier que la maladie est une dans son essence; que le poison peut bien avoir des lieux d'élection spéciaux, mais que, lorsqu'un organe est atteint, tous les autres le sont plus ou moins.... »

Rufz de Lavison n'est guère moins explicite.

La dysenterie endémique de Saint-Pierre ne revêt point pour lui une origine paludéenne; mais, ajoute-t-il :

« J'ai vu... deux ou trois cas que j'ai pu considérer comme des fièvres intermittentes dysentériques, subits, intermittents; ces cas étaient toujours des cas pernicieux. Ils n'avaient pas été contractés à Saint-Pierre, mais on les observait chez des individus qui revenaient des quartiers sujets aux fièvres. Dans ces cas, l'efficacité rapide du sulfate de quinine achevait de démontrer la nature de la cause... »

Beaufils aurait aussi observé cette forme à Winh-Long (Cochinchine).

« On a, tour à tour, affirmé et nié l'existence de la fièvre pernicieuse dysentérique ; parfois, en effet, elle revêt une forme larvée, mais elle est aussi très régulière dans certains cas. Aussi, lorsque je voyais la fièvre et les selles dysentériques revenir à époques fixes, ai-je donné du sulfate de quinine et avec succès. Au demeurant, pourquoi cette fièvre serait-elle plus contestable que d'autres formes ? Son existence n'a rien qui étonne, lorsqu'on voit la malaria se porter sur l'intestin grêle (fièvre de Fournier), sur le foie, sur les autres organes. Un infirmier major français qui servait en juin 1878 à l'hôpital de Vinh-Long, et qui était fortement impaludé par un long séjour à Madagascar, fut atteint d'une dysenterie qui, pendant deux mois, revenait régulièrement tous les huit jours, on lui administrait les médicaments appropriés et de fortes doses de quinine ; finalement, il dut entrer à l'hôpital, des accidents cérébraux se montrèrent, il y eut de l'aphonie, de l'hémiplégie à droite, et il meurt le 28 juin, la dysenterie ne s'amendant pas d'ailleurs. Le malade était dans le coma vingt-quatre heures avant sa mort ». (Page 366).

Guiol, à Nossi-Bé, a observé des faits analogues à celui qui précède. En voici les observations :

« Au mois de mai 1879, je fus appelé à quelque distance d'Helville par un Européen jouissant habituellement d'une très bonne santé, quoique légèrement anémié par plusieurs années de séjour tant à Nossi-Bé qu'à Tamatave et à Zanzibar ; pas d'accès de fièvre depuis plusieurs mois.

» Quelques jours auparavant, il avait eu une indigestion, de laquelle il lui était resté un peu de malaise, et la veille il avait été pris d'évacuations intestinales très abondantes, sans aucune fièvre, assurait-il.

» Les selles qu'il me montra étaient excessivement copieuses, composées d'un liquide séro-sanguinolent, sans aucun mélange de mucosités ; pas de ténesme, langue naturelle, température axillaire normale.

» Vu pendant deux jours, deux fois par jour, le malade présente toujours

les mêmes signes ; la température notamment se maintient à un chiffre normal.

» Il se plaignait d'une agitation extrême la nuit, et d'éprouver en même temps des douleurs de tête telles qu'elles lui donnaient des idées de suicide.

» Ces phènomènes disparaissaient avant mon arrivée, et il affirmait toujours n'avoir pas de fièvre dans l'intervalle de mes visites.

» Inquiet de ce qui se passait la nuit, je le décidai, le soir du troisième jour, à entrer à l'hôpital et l'emmenai avec moi en embarcation. Pendant le trajet, il causa avec la plus entière liberté d'esprit, mais bientôt l'agitation commença, s'accompagnant d'une élévation de température qui dépassa rapidement 40° ; en même temps se déclarait un délire violent, et il y avait une telle exaltation des forces que plusieurs infirmiers, ne pouvant le maintenir dans son lit, furent entraînés par lui, avant de pouvoir le maîtriser, du 1er étage jusque dans la cour. Une forte dose de quinine fut injectée dans le tissu cellulaire sous-cutané et les phénomènes commencèrent à se calmer, car peu après minuit la température se mit à baisser aussi, et il était presque sorti de son accès, quand, en se retournant dans son lit, il mourut subitement d'une syncope. »

« Evidemment, ajoute l'auteur, il avait eu des accès de fièvre les nuits précédentes et les phénomènes cérébraux dont ils avaient été accompagnés l'avaient empêché de s'en rendre compte ; si, à cause de l'éloignement de son habitation, il ne se fût pas fait un scrupule de me faire appeler en ce moment, j'en aurais pu reconnaître la nature, et la quinine administrée à temps en eût sans doute enrayé la marche. Le seul phénomène que je constatai et qui semblait devoir seul attirer mon attention, en présence des affirmations réitérées du malade et du chiffre normal accusé par le thermomètre, le *flux intestinal* avait éloigné de moi la pensée d'un état paludéen, qui pourtant m'a semblé après coup, avoir été la cause des phénomènes intestinaux. Je me demande s'il n'aurait pas fallu, dans ce cas, ne pas supprimer trop énergiquement ce flux ; et si cette suppression à peu près complète le dernier jour n'a pas été pour quelque chose dans l'explosion ou tout au moins la gravité de l'accès pernicieux de la nuit.

» L'observation suivante vient encore à l'appui de cette supposition. On

dirait qu'il y a là quelque chose d'analogue à ce qui se passe quelquefois dans le rhumatisme, lorsque les méninges se prennent en même temps que se dégage brusquement une fluxion articulaire.

» Ne serait-il pas rationnel d'agir alors comme on le fait dans ces cas, en supposant reconnue la nature paludéenne des accidents, et de respecter ou de chercher à rappeler la manifestation morbide du côté où elle fait courir le moins de danger?

« Un matelot de la *Décidée* entre à l'hôpital en avril 1880 pour une dysenterie datant de quelques jours. Les symptômes intestinaux avaient une allure un peu extraordinaire et semblaient avoir une sorte d'intermittence, ce qui m'avait conduit à lui donner un jour de la quinine, sur laquelle je n'insistai pas assez, le thermomètre n'accusant pas de fièvre et la cause de la maladie me paraissant expliquée par l'expulsion fortuite de plusieurs ascarides. Un peu de ténesme; les selles, peu abondantes, ne contenaient ni sang ni mucosités, mais en avaient contenu au dire du malade. L'amélioration du côté de l'abdomen fut rapide sous l'influence du traitement; mais en même temps que disparaissait la maladie du côté du ventre, se montrèrent des accès de fièvre à type quotidien : les deux premiers furent bénins, mais le troisième se compliqua d'un délire très violent; ce fut un véritable accès pernicieux, pendant lequel le malade succomba, le sixième jour après son entrée, à une syncope..... »

« L'intestin présenta quelques ulcérations peu profondes. »

Grall a assez longuement insisté sur la fréquence de la dysenterie dans les fièvres intertropicales paludéennes.

« Cette forme... de complication abdominale, dit-il, est celle qui appelle le plus l'attention en raison de sa gravité et de sa fréquence...

» Il ne s'agit pas dans ces cas de dysenterie vraie. C'est toujours un phénomène secondaire, soit à cette diarrhée bilieuse dont j'ai parlé, soit à une véritable crise hyperhémique du côté de l'intestin. Dès le début, parfois presque d'emblée, il se produit une réaction phlegmasique du côté de la muqueuse, dans les points où ces matières irritantes séjournent quelque peu (ampoule rectale). Par cela même, cette dysenterie présente pendant

un assez long temps un caractère particulier ; c'est une diarrhée dysentériforme ; la diarrhée bilieuse est le phénomène prédominant, il s'y ajoute fréquemment, mais non à toutes les selles, du mucus sanguinolent.

» En dehors des paroxysmes fébriles auxquels elle survit, la maladie affecte des allures hésitantes et capricieuses. La consistance et l'aspect des selles sont très variables, non seulement d'une journée l'autre, mais d'un moment à l'autre dans la journée. Les coliques sont très vives, au point d'arracher des plaintes aux malades.

» On peut dire au reste de toutes ces manifestations qu'en même temps qu'elles sont peu durables elles sont bruyantes à l'extrême.

» La répercussion sur l'état général est loin d'être la même que dans la dysenterie vraie. On retrouve ici cette différence si fréquente en pathologie entre les maladies en quelque sorte de surface où la scène morbide est bruyante à l'extrême et celles qui atteignent l'organisme dans ses parties vitales et dans lesquelles cependant le malade s'agite et se remue beaucoup moins.

» A cette première période, le diagnostic différentiel me semble assez facile à établir d'après ces données entre la dysenterie vraie et cette diarrhée dysentérique d'origine palustre.

» Mais l'une et l'autre de ces formes peuvent aboutir à un processus commun, la dysenterie chronique, véritable *caput mortuum* de la pathologie exotique auquel conduisent également les diarrhées endémiques.

» A cette date le problème diagnostic est beaucoup plus compliqué.

» Contre la diarrhée et la dysenterie, il faut recourir à l'ipéca à dose filée et en continuer l'administration jusqu'à ce qu'ait disparu la poussée bilieuse ou dysentérique qui en est la cause... » (300-301).

A l'appui de cette description se trouvent relatées (pages 304 et 305) diverses observations (VI-VIII-IX).

VI. — Fièvre rémittente grave compliquée de congestion des poumons et du foie et de dysenterie bilieuse.

» Tropl..., soldat au 23e régiment de Ligne, entre à l'hôpital d'Hanoï le 7 novembre 1885, sept mois de Tonquin. Dysenterie palustre, complication intercurrente de congestion hépatique et pulmonaire.

» *Depuis cinq à six jours sang dans les selles ;* fièvre débutant vingt-quatre heures après la poussée dysentérique ; abattement extrême, douleurs arthralgiques, céphalée très violente, insomnie complète, pas de maladie antérieure au Tonquin.

» Le matin, température légèrement fébrile ; *sang non mêlé en quantité abondante dans les selles, ténesme, épreintes ; selles très fréquentes, quinze à vingt selles par vingt-quatre heures, souvent constituées par du sang pur, parfois par des mucosités sanglantes, parfois enfin par de la diarrhée bilieuse ;* rate grosse refoulée par la congestion de l'intestin ; foie augmenté de volume, douloureux à la pression.

» Température le 8 matin, 38°5 ; midi, 38°6 ; soir, 39°2.

» Le 9 matin, 37°8 ; soir, 38°6.

» Nuit mauvaise ; fièvre, vomissements d'un vert foncé, exagération du point de côté hépatique ; dans la nuit, crises fréquentes de dyspnée ; le matin, crachats sanglants.

» Le 9 novembre, température : matin, 37° degrés ; fatigue, abattement, *sang persistant dans les selles ;* hier, dans l'après-midi, nouvelle crise de congestion des poumons, caractérisée par une dyspnée excessive et des crachats de sang presque pur ; foie toujours douloureux à la pression.

» Le 10, matin, 37°5 ; midi, 38°6 ; soir, 38°6.

» Même état le 11 : matin, 37°3 ; midi, 38° ; soir, 37°. Nuit mauvaise, *selles fréquentes, hémorragiques,* foie douloureux ; disparition de tout phénomène du côté des poumons.

» Dès le 12, selles presque normales, mais persistance des douleurs arthralgiques dans les membres inférieurs.

» Le 13, apyrexie ; *quelques mucosités sanguinolentes dans les selles,* qui sont fécales et peu liquides ; disparition progressive du point de côté hépatique ; le 15, selles normales ; le 20, le malade peut être considéré comme convalescent.

» Le 29 décembre, reprise des accidents fébriles ; fièvre subcontinue, avec maxima très élevés, observés vers le milieu du jour ; cette poussée se prolonge jusqu'au 3 janvier.....

» ...Pas de nouvel assaut de la maladie palustre jusqu'à la date du rapatriement, qui a eu lieu le 12 janvier.

» VIII. — Dysenterie d'emblée; la fièvre rémittente paraît n'avoir été qu'un phénomène secondaire.

» Despl..., soldat au 3e Zouaves, deux mois de Tonquin, entré le 15 juin.

» Antérieurement, diarrhée intense profuse ayant abouti à *une poussée dysentériforme; sang et mucus dans les selles, ténesme, épreintes;* ce sont les seuls phénomènes dont se plaigne le malade.

» En réalité, fièvre subcontinue avec complication abdominale.

» Le 19, matin, 40°; midi, 39°2; soir, 39°.

» A partir du 23, rémission très marquée; apyrexie définitive le 25; dès cette époque, les phénomènes diarrhéiques et dysentériques avaient disparu.

» IX. — *Dysenterie palustre.* — Dup..., Artillerie de marine, cinq mois de Tonquin, entré le 30 novembre pour diarrhée bilieuse et dysentérique.

» Fièvre le jour de l'entrée, température : 40°6; soir, 39°5; le lendemain et le surlendemain, fièvre persistante à maxima moins élevés; *selles parfois bilieuses et très abondantes, parfois* incomplètes et *composées presqu'uniquement de sang,* coliques très vives, amélioration très rapide; dès le 4, régime ordinaire; le 11, on signale fatigue extrême, vertige, malaise, dilatation des pupilles; le 16, cet état s'est exagéré; coliques, malaise intestinal, alternatives de constipation et de diarrhée, pas de mouvement fébrile.

» On reprend néanmoins la quinine associée à l'opium; le 22, atténuation très nette des symptômes; le 26, on supprime la quinine.

» Le 31, nouvelle rechute; selles à vide, coliques très vives, fatigue extrême; sous l'influence de l'ipéca à la brésilienne trois jours consécutifs, et de la quinine opiacée les jours suivants, les phénomènes abdominaux disparaissent, mais fatigue et anémie extrêmes imposant le rapatriement, qui a lieu le 10 janvier ».

Ces observations peuvent se passer de commentaires vu le soin tout particulier que l'auteur a pris dans sa description antérieurement citée, de différencier ces formes palustres de la vraie dysenterie endémique.

Malheureusement, il n'en a pas toujours été ainsi. J'ai trouvé longuement relatés dans les rapports trimestriels de Langellier-Bellevue, sur les hôpitaux de Fort-de-France et de Saint-Pierre (Martinique), bien des cas de dysenterie où le paludisme a certainement joué un certain rôle, mais qui ne m'ont pas semblé, malgré l'opinion de l'auteur, devoir lui être exclusivement rapportés. La fièvre ne semble intervenir que comme complication, et imprimer alors à l'affection son cachet d'intermittence; la maladie dure toujours très longtemps avec une acuité presque toujours la même, et cela malgré l'administration longtemps prolongée de la quinine ou du quinquina; enfin la cure semble avoir été obtenue moins par ces préparations que par les moyens innombrables qui lui ont été associés (bismuth, ipéca, ratanhia, lavements, etc...).

De certains de ces cas l'auteur va même jusqu'à « conclure que l'endémie dysentérique de Saint-Pierre a la même origine que ses fièvres intermittentes ou rémittentes souvent si graves et qui sont toutes justiciables du sulfate de quinine » (Obs. du nommé Rossignol, 2e trim. 1876).

Je ne partage point l'opinion de l'auteur, si grande que soit son autorité en matière de pathologie exotique. Ni la nature du milieu, ni la clinique ne justifient cette étiologie unique et exclusive.

Pendant un séjour de deux ans à Saint-Pierre, sous les ordres de M. le médecin de première classe Clarac, nous avons observé et traité un grand nombre de dysenteries; la plupart n'avaient aucun lien avec le paludisme; quelques-unes semblaient relever en partie de cette intoxication, les traitements mixtes réussissaient alors assez bien; le très petit nombre étaient vraiment des dysenteries palustres, à l'exemple de ce qu'avait observé Rufz et d'autres praticiens.

Nous ne voyons pas, par suite, pourquoi il n'en serait pas de même dans d'autres colonies.

Voici quelques observations de ces flux dysentériques véritablement palustres, recueillies les unes par M. Clarac, à la Guyane et à la Martinique, les autres par moi-même à Saint-Pierre.

OBSERVATION XIV

(Dr Clarac).

Ahmed-ben-Mahmed, transporté arabe, infirmier à l'hôpital de Saint-Laurent (Guyane); un an de séjour dans la colonie; n'a jamais été malade.

Le 27 mars 1882, dans la soirée, frissons violents, suivis de chaleur très vive, de diarrhée dysentérique (sang et glaires).

Traitement : manne en larmes; sulfate de quinine un gramme après la fièvre.

Le lendemain matin 28, à la visite, fièvre assez forte, avec frissons, chaleur et selles dysentériques très abondantes.

Traitement. Plus de manne, mais seulement un gramme de sulfate de quinine.

Conséquemment, dans la soirée pas de fièvre, plus de selles. Cet état dure jusqu'au lendemain matin ; on note alors quelques coliques.

Traitement : sulfate de quinine, un gramme.

Le 30, la constipation est les coliques persistent. En conséquence : purgatif; le malade débarrassé de cette constipation sort le soir sur sa demande.

M. le docteur Clarac a ainsi interprété cette observation :

« Le début de la fièvre, son évolution, le milieu où nous sommes, tout indique une fièvre paludéenne.

» Quant à la dysenterie passagère, son apparition brusque en même temps que la fièvre, sa disparition rapide, malgré sa gravité apparente, et cela en même temps que les accès fébriles, le tout sous l'influence du sulfate de quinine indiquent évidemment qu'elle était bien une manifestation du paludisme... ».

OBSERVATION XV

(Dr Clarac).

M. Decostier, instituteur, né à Marie-Galante (Guadeloupe).

Premier séjour à l'hôpital de Saint-Pierre du 31 mars au 7 avril 1885 pour anémie et fièvre.

Rentré le 10 juin 1885 pour dysenterie aiguë avec selles sanglantes et bilieuses, sans fièvre, dit-il.

Traitement. — Ipéca à la brésilienne pendant quatre jours; les selles semblent modifiées; mais on cesse le traitement et elles redeviennent mauvaises.

Sur ces entrefaites, le 1er juillet, dans la nuit : frissons violents avec courbature et céphalalgie très fortes; température très élevée; finalement, le matin, transpiration abondante et selles mauvaises.

Traitement. — 1 gr. 20 de sulfate de quinine. Dans la soirée qui suit l'administration de ce médicament, selles molles.

Un peu plus tard, dans la soirée, léger accès de fièvre. Consécutivement, administration d'un gramme de sulfate de quinine.

Le lendemain matin, selles molles.

La médication par le sulfate de quinine est continuée pendant quelques jours encore; l'appétit revient rapidement. Sort guéri de l'hôpital le 9 juillet.

Evidemment, dans ce cas, des accès légers devaient s'être produits les premières nuits, ou bien alors la dysenterie remplaçait les accès. On conçoit qu'alors l'ipéca n'ait pas été efficace. Mais, le retour périodique de la fièvre (1er et 2 juillet), la coexistence de selles dysentériques, la rapide disparition de tous ces accidents par l'emploi du sulfate de quinine en démontrent surabondamment la nature paludéenne.

OBSERVATION XVI (personnelle).

Moretti (Jean), gendarme à pied de la brigade de Saint-Pierre.

Séjours prolongés et nombreux accès de fièvre dans des pays paludéens : en Corse (Calvi) où il a habité jusqu'à l'âge de dix-huit ans; en Algérie, dans la vallée du Chiliff qu'il a fréquemment battue, en sa qualité de tirailleur algérien, de 1866 à 69.

A la Martinique, depuis le 20 juin 1880, en qualité de gendarme. Plusieurs entrées à l'hôpital : pour embarras gastrique et fièvre; pour fièvre inflammatoire; ulcère à la jambe... N'a jamais eu la dysenterie, mais depuis janvier 1886, il a eu plusieurs fois à la caserne, soit dans la nuit, soit au réveil des selles sanglantes aussitôt disparues.

Le 20 septembre 1886 est pris subitement dans la nuit et au réveil de *selles sanglantes, spumeuses* avec malaises, mais sans fièvre, croit-il. Entre alors à l'hôpital.

Anémie ; foie augmenté de volume suivant ses deux diamètres et douleur à la pression. Langue chargée, sale, anorexie. Peu après l'entrée, les selles recommencent fréquentes, mauvaises. Pas de fièvre.

Dans la nuit qui suivit (23 au 24) redoublement du flux dysentérique.

L'ipéca à la brésilienne est prescrit et pris régulièrement le 24, 25, 26 ; un vésicatoire est mis sur le foie le 25. Aucune amélioration. Chaque matin, au réveil, le malade est affaissé, brisé, et présente quelques sueurs légères, mais pas de fièvre à ce moment. Il croit cependant avoir eu la fièvre la nuit, un peu avant l'heure à laquelle ses selles s'exagèrent.

Et de fait, le 26 soir, 38° 4, après frissons; l'accès dure fort avant dans la soirée; sueurs et selles pour terminer, celles-ci plus mauvaises que la veille.

A la visite qui suivit (27 matin) température : 35° 6; l'accès a cessé, état algide léger.

Traitement : sulfate de quinine 1 gr. 50 de 11 heures du matin à 1 heure, en prévision de l'accès de 5 heures 1/2 du soir ; 4 grammes de poudre de quinquina.

Mais l'accès anticipe et apparaît peu de temps après la visite, à 9 heures environ ; frissons, chaleur; sueurs vers midi; *selles sanglantes avec les sueurs;* pâleur, affaissement très marqué du malade. La quinine est administrée néanmoins à l'heure prescrite; consécutivement, mieux sensible jusqu'au coucher. Quinine à prendre pour le lendemain 28, à 4 heures 1/2 du matin en prévision du retour présumé de l'accès de 9 heures. Mais l'accès anticipe, survient dans la nuit, avec *selles copieuses très mauvaises,* sueurs collantes, pouls petit, état de collapsus, algidité, qui dure encore à l'heure de la visite du matin qui suit. Thé punché à 40 grammes; couverture de laine.

La quinine avait été prise le matin à 4 heures 1/2, il n'y eut pas d'accès à 9 heures du matin ni de selles; cet état se maintint toute la journée et la nuit qui suivirent, et le 29 au matin il y eut une selle parfaitement moulée avec une légère teinte sanglante autour.

La quinine fut encore prescrite à la dose d'un gramme pour 8 heures. Dans la journée qui suivit, une selle molle, et le lendemain matin, 30, selle moulée sans tache de sang, pas de fièvre.

La quinine est encore maintenue à la dose de 0,50 le 30, puis le 1er octobre à la dose d'un gramme ; le 3 à celle de 0 gr. 50. En même temps le régime est augmenté graduellement. Le mieux se maintient tant du côté de l'état local que du côté de l'état général.

Mais le malade, très anémié par sa maladie et un séjour de près de 6 ans dans la colonie, est évacué sur Fort-de-France pour être envoyé en France...

Ce cas, on le voit, a été assez grave, et il mérite le nom de fièvre dysentérique pernicieuse qui lui a été donné. Point n'est besoin de l'interpréter, il parle assez par lui-même. Embarras gastrique annonçant l'invasion du paludisme, bientôt après flux dysentérique avec accès nocturnes vraisemblablement méconnus, puis avec accès algides dès plus nets et dûment constatés; guérison rapide des accès et de la dysenterie par le sulfate de quinine, voilà ce qu'a été ce cas.

Au point de vue pathogénique, les dysenteries palustres me semblent relever des mêmes mécanismes que les diarrhées; mais il y aurait dans la persistance et l'intensité de la même cause des différences qui expliqueraient les nuances symptomatiques des deux affections.

Les diarrhées, avons-nous dit, sont des phénomènes d'hypersécrétion par suite de congestion ou d'hyperhémie glandulaire due tantôt à une vaso-dilatation d'origine médullaire, tantôt, en outre dans les fièvres graves, à l'obstruction pigmentaire des ramuscules portes et à la gêne de circulation mésaraïque consécutive.

Les dysenteries palustres procèderaient des mêmes mécanismes, mais la persistance et l'intensité de la cause feraient que le résultat final serait plus qu'une simple congestion avec hypersécrétion, mais bien une congestion intense, une véritable apoplexie avec exhalation sanguine, hémorragie et sans aucune lésion dans la majorité des cas, mais dans quelques cas aussi avec inflammation.

L'influence de la persistance causale serait démontrée par ce fait que le flux dysentérique succède souvent quoique très rapidement, au flux diarrhéique (forme dite diarrhée dysentérique);

l'intensité de la cause, en outre, par cet autre fait que le flux dysentérique s'établit souvent d'emblée avec de violents accès fébriles (forme dite accès dysentérique).

Dans les cas de peu de durée, où il y a rapide disparition de tous les accidents sous l'influence du sulfate de quinine, et qui sont le plus souvent des cas d'accès dysentériques, il est évident, comme l'a très bien fait ressortir M. Brassac, qu'il n'y a aucune altération de la muqueuse intestinale, car on ne saurait concevoir des ulcérations guérissant en un jour ou même en quelques heures par la quinine. L'autopsie confirme d'ailleurs cette opinion. Mais dans le cas de flux dysentériques larvés ou fébriles, nullement traités ou tardivement traités par la quinine, la persistance ou l'intensité alors de plus en plus accentuée de la cause et des accidents congestifs et apoplectiques amène, je crois, un certain degré d'inflammation; car, ainsi que l'a dit Dupuytren, l'affinité est si grande entre l'hypersécrétion et l'inflammation que celle-ci suit souvent celle-là.

On s'expliquerait ainsi comment dans ces cas non primitivement traités par la quinine, ce sel n'agit ensuite qu'en améliorant le flux dysentérique; comment alors, l'état aigu passé, il persiste encore pendant un certain temps sous forme de reliquat, un certain état subaigu justiciable des moyens autres que la quinine, sans qu'il y ait là rien qui ressemble à la dysenterie endémique; pourquoi autrement dit, il faut alors, comme dans l'observation XIII, après l'efficacité reconnue de la quinine, user encore pendant un, deux ou trois jours de quelques autres moyens pour parfaire la guérison.

On peut même se poser la question de savoir si les accidents circulatoires intestinaux pourraient aller jusqu'à la suspension de l'irrigation et de la vie, c'est-à-dire jusqu'à la gangrène de la muqueuse. Rien dans la symptomatologie et l'anatomie pathologique des cas que j'ai relevés dans la science n'autorise

une semblable hypothèse. Toutefois elle est soutenable par analogie avec ce qui passe dans d'autres régions. La gangrène palustre a été notée aux extrémités (Petit et Verneuil), à la verge (Boutin). Pourquoi alors n'existerait-elle pas à la surface de l'intestin dont la susceptibilité, la friabilité, qu'on me passe le mot, est si grande, surtout quand cette région est déjà fortement congestionnée?

Mais, je le répète, ce n'est là qu'une hypothèse.

A l'étude de la diarrhée et de la dysenterie palustres se rattachent deux importantes questions de diagnostic différentiel : celles d'avec la diarrhée et la dysenterie endémiques compliquées ou non de paludisme Ces maladies en effet ont été souvent confondues entre elles.

Le diagnostic sera établi sur les bases suivantes :

Diarrhée et dysenterie palustres.	**Diarrhée et dysenterie endémiques, avec ou sans complication paludéenne.**
S'observent dans les milieux palustres au moment où les conditions malariennes sont à leur maximum de développement, chez des sujets en puissance latente de paludisme ou ayant déjà présenté des manifestations paludéennes, en tout cas toujours plus ou moins affaiblis par l'imprégnation malarienne, quelquefois même déjà cachectiques.	S'observent ordinairement à l'état endémique dans des milieux et chez des sujets absolument indemnes de la malaria, quelquefois cependant avec complication paludéenne.
Acta, ingesta, circumfusa,... causes inefficaces ou accessoires...	Acta, ingesta, circumfusa,... causes efficaces et ordinaires.
Existent à l'état larvé ou plus souvent en coexistence ou en alternance avec des accès de fièvre et alors remplacent souvent les sueurs ;	Sans complication paludéenne : état apyrétique ordinaire, état fébrile rare, la fièvre n'étant que le résultat de l'altération organique de l'intestin, type continu nullement périodi-

Dans tous les cas affectent ordinairement le type intermittent, périodique ;	que ni intermittent, traitement quinique inefficace, moyens ordinaires efficaces.
Allure subordonnée à celle des accès quand ils existent : atteignent leur maximun au moment du paroxysme ; disparaissent le plus souvent d'emblée avec eux par l'emploi du sulfate de quinine ; peuvent néanmoins dans les cas méconnus ou négligés, n'être qu'améliorés par l'emploi de ce sel et persister atténuées (inflammation par persistance ou intensité de la cause), mais guérissent alors très rapidement.	Avec complication paludéenne : fièvre ; peuvent revêtir sous son influence le masque périodique et intermittent, le paludisme leur imprimant son cachet; mais ordinairement allure nullement en rapport avec celle de l'accès, s'effacent devant lui pour reparaître quand il a disparu, traitement quinique efficace contre l'accès mais inefficace contre le flux.
Atteignent bruyamment et d'emblée leur plus grande gravité ; durent toujours peu de temps, de quelques heures à 2 jours, n'aboutissent pas à la gangrène.	Affections peu bruyantes, sournoises, atteignent graduellement leur plus grande intensité ; d'une durée toujours longue : de 6 à 7 jours dans les cas les plus aigus, dits foudroyants, d'ailleurs très rares ; de un à plusieurs mois dans les cas chroniques ; aboutissent assez souvent à la gangrène et à la cachexie ;
Pronostic plus souvent bénin que grave.	Pronostic plus grave que bénin.

Manifestations gastro-intestinales. — Les documents qui précèdent sont uniquement relatifs aux manifestations gastriques et intestinales du paludisme, indépendamment les unes des autres.

Mais déjà, au cours de ces travaux, nous avons pu noter la coexistence momentanée de la gastralgie avec les vomissements ou l'entéralgie ; de l'entéralgie avec les vomissements, la diarrhée ou la dysenterie ; de celles-ci avec ceux-là ; enfin, de la

gastrorrhagie avec l'entérorragie (forme gastro-entérorragique).

Mais il est encore d'autres cas où manifestations gastriques et intestinales coexistent d'emblée avec une persistance et une intensité telles, que le nom de fièvres gastro-entériques leur est applicable.

C'est Fournier, médecin de première classe de la marine, qui en a donné la meilleure et la plus complète description, dans une Thèse parue en 1864 et ayant pour titre : *Des Fièvres paludéennes à détermination gastro-intestinale et à forme cholérique, observées en Cochinchine.*

Voici l'analyse et la critique qu'en a faite M. le médecin en chef Brassac. (*Arch. méd. nav.,* tom. V, 1866).

« Ce travail est une importante page ajoutée à l'histoire médicale de la Cochinchine. Tout le monde sait que les fièvres intermittentes, quoique toujours identiques dans leur nature, ont une physionomie et une gravité variables suivant les lieux, les climats et les saisons.....

» Ces différences tiennent aux lieux, aux climats, ajoutons aussi aux constitutions médicales régnantes. Ce que nous voyons aux Antilles en temps de fièvre jaune, dans les armées quand règne le typhus européen, nous fait pressentir l'influence que doit avoir un autre typhus, le choléra asiatique, sur les manifestations du paludisme.

» Le choléra se montre périodiquement en Cochinchine. Son apparition coïncide avec les perturbations atmosphériques produites par le changement de la Mousson de N.-E. en Mousson du S.-O.

» Le fléau règne pendant trois ou quatre mois (de mars à juin) jusqu'à l'établissement des pluies ; pendant ce temps, les fièvres à détermination gastro-intestinales communes dans ce pays deviennent plus graves et plus fréquentes.

« Par suite de la constitution médicale régnante, dit M. Fournier, elles se compliquent en outre d'une algidité plus ou moins prononcée et forment ainsi un groupe bien délimité comprenant une série ascendante qui com-

mence à la fièvre gastro-entérique simple pour s'élever aux accidents choléri formes les plus graves. »

Indépendamment de cette influence périodique, notre collègue fait observer à ce sujet qu'en nul pays la susceptibilité intestinale n'est plus développée qu'en Cochinchine et plus loin : Bien qu'appartenant à une même série ascendante et en quelque sorte individuelle, les différences que les fièvres à déterminations gastro-intestinales présentent dans leur gravité permettent d'établir les trois divisions suivantes : 1° Fièvre gastro-entérique simple; 2° fièvre gastro-entérique grave; 3° fièvre gastro-entérique pernicieuse ou choléri forme.

I. *Fièvre gastro-entérique simple.* — Indépendamment des phénomènes ordinaires de la fièvre intermittente, ce premier degré des fièvres à détermination gastro-intestinale présente les caractères suivants : douleur vive, déchirure à l'épigastre, s'exaspérant par la pression et survivant de quelques jours à l'accès; anxiété respiratoire se dissipant ordinairement après l'accès; vomissements se montrant dès le début avec le frisson et ne cessant qu'au moment où la respiration est bien établie; les matières vomies sont constituées par un liquide glaireux, filant, plus ou moins coloré par la bile, mais là n'est pas, comme le fait très bien observer M. Fournier, un indice de l'état bilieux, puisque n'existent pas la teinte jaune de la peau et des sclérotiques et la coloration caractéristique des urines.

Les douleurs abdominales sont moins prononcées que la douleur épigastrique; elles augmentent au moment des selles qui peuvent être très fréquentes (de 12 à 30 pendant un accès). Une fois l'accès terminé, les selles se suppriment le plus souvent d'elles-mêmes; quelquefois cependant, surtout chez les hommes déjà anémiés et éprouvés par des accès antérieurs, la diarrhée persiste; l'intestin sous l'influence de ces troubles répétés s'altère et prend l'habitude des sécrétions morbides. Cette diarrhée chronique constitue un danger grave en Cochinchine plus qu'ailleurs.

« A ces flux abondants, devant lesquels nous avons si souvent et avec tant de regret confessé l'impuissance de l'art, succèderont fatalement l'anémie profonde, la colliquation générale, puis enfin le marasme et la mort » (Fournier). Et plus loin : « Ce qui peut paraître surprenant, c'est qu'une fois la diarrhée définitivement établie, les accès de fièvre ne se montrent plus. Quand la

maladie a marché, la fièvre apparaît de nouveau, mais alors ce n'est autre chose qu'une fièvre hectique qui s'exaspère chaque soir et sur laquelle le sulfate de quinine n'a aucune action. »

L'auteur mentionne ensuite comme symptômes moins spéciaux de ces accès uue céphalalgie constante, des douleurs articulaires, particulièrement aux membres inférieurs, une douleur splénique le plus souvent obscure, rarement vive, malgré l'augmentation quelquefois considérable de la rate.

Le type ordinaire de ces fièvres est le type quotidien, les formes rémittente ou pseudo-continue s'observent assez souvent, ce qui dénote une imprégnation miasmatique profonde. L'accès par lui-même est peu grave, mais nous avons vu quelle conséquence il peut avoir par les récidives. En outre, la répétition de la forme simple peut amener une forme plus grave, celle du deuxième degré ou celle du troisième degré.

Le sulfate de quinine est le spécifique par excellence et au besoin la pierre de touche pour le diagnostic; mais alors que 1 gr. ou 1 gr.50 suffiront pour un accès à type quotidien très caractérisé, il ne faudra pas moins de 3 à 4 grammes administrés successivement en 48 heures si on a affaire à la forme rémittente ou pseudo-continue.

Contre les symptômes secondaires, vomissements, anxiété respiratoire, etc... l'ipéca, les vésicatoires morphinés, les ventouses sèches donnent des résultats satisfaisants. Enfin, comme indications principales après l'accès, tonifier, relever les forces du malade et traiter la diarrhée si elle persiste.

II. *Fièvre gastro-entérique grave.* — Cette forme présente les mêmes symptômes que la première, mais plus intenses; en outre, nous voyons apparaître un élément nouveau, constituant par lui-même la gravité de ce deuxième degré : c'est l'algidité, élément très bien décrit par M. Fournier.

Cette complication est encore peu profonde et ne s'observe guère qu'aux extrémités; plus intense et généralisée, elle constitue le degré le plus grave, l'accès pernicieux cholériforme. Le malade est tourmenté par des crampes douloureuses aux membres inférieurs, l'anxiété est des plus vives, mais l'intelligence reste toujours nette. Tant que la réaction ne s'annonce pas, le pouls est petit, fréquent. Les vomissements de matières verdâtres sont incessants, la douleur épigastrique atroce; les selles, très fréquentes, sont constituées par des matières jaunâtres ou gris sale, très rarement rizifor-

mes... Quelquefois, dans les accès graves de cette forme, c'est un liquide séreux, rougeâtre, vineux, mais sans caillots ni concrétions sanguines, ce qui fait penser à une simple exhalation de sang par les capillaires et non à une véritable hémorragie par un vaisseau ouvert. « Peut-être, y aurait-il, dit M. Fournier, un rapport à établir entre la stagnation qui se fait pendant l'algidité dans les capillaires de la peau et d'où dérive la cyanose et l'exsudation sanguine qui a lieu par les ramuscules les plus ténus de la muqueuse intestinale ».

Ici encore le type quotidien est le plus commun, mais souvent aussi l'intermittence est peu marquée, c'est alors la forme rémittente ou pseudo-continue. M. Fournier admet que dans la plupart des cas l'accès grave a été précédé d'accès gastro-entériques simples ou d'accès ordinaires... Il en est ainsi du reste pour les autres fièvres paludéennes ; nous n'avons jamais vu un accès pernicieux se manifester d'emblée, nous l'avons toujours vu être la manifestation d'une imprégnation plus ou moins prononcée du miasme paludéen.

M. Fournier donne pour cette forme deux observations intéressantes au point de vue clinique ; de ces deux cas l'un s'est terminé par la mort.

On pourrait peut-être confondre cette forme avec une simple cholérine ; or pour le traitement, le diagnostic est très important à établir.

On fera appel pour cela aux commémoratifs et aux symptômes de début,..

Mais les renseignements ne sont pas toujours faciles à recueillir du malade ou des assistants, tous saisis de l'idée de cholérine ou du choléra, surtout si l'épidémie règne. Les signes actuels ne sont pas non plus toujours suffisants pour le diagnostic ; la céphalalgie vive et constante dans l'accès paludéen, les selles liquides rougeâtres arrêteraient bien l'esprit ; mais ce dernier symptôme, fréquent pour l'accès pernicieux, est assez rare dans le deuxième degré.

Le retour d'un nouvel accès lèverait bien tous les doutes, mais il ne faut jamais se laisser surprendre par ce signe... Dans le doute, on administre la quinine, se rappelant, comme Bagléiu, qu'on pratique *in aere romano*.

Avec les selles sanglantes, on pourrait penser au début d'une dysenterie, mais la différence des autres symptômes bannira bien vite cette idée... tout

au plus pourra-t-on croire à un accès à forme dysentérique... Il y a des symptômes différentiels, mais l'algidité n'en est pas un pour nous comme pour M. Fournier; nous l'avons souvent constatée dans la forme dysentérique, alors même que les accidents n'annonçaient pas une extrême gravité.

Disons du reste avec M. Fournier que l'erreur de diagnostic serait de peu d'importance, car le fond de la maladie est le même et réclame un traitement identique.

Ces accès du deuxième degré ébranlent plus violemment l'organisme que ceux de la première forme; outre la tendance à la récidive, nous voyons ici, comme pour les accès simples, la diarrhée persister souvent. Une fois établie, elle est incoercible, il n'y a d'espoir que le déplacement du malade.

Nous n'avons pas besoin d'insister sur le traitement.

La réaction peut se produire d'elle-même, mais le médecin doit toujours la favoriser. Il y a donc deux indications à remplir : 1° combattre l'algidité; 2° attaquer le fond de la maladie.

L'algidité pouvant constituer un danger de mort et, en outre, enrayant l'absorption, est le premier élément à vaincre (potions stimulantes, frictions excitantes, thé punché, vin chaud, etc...); contre les vomissements : vésicatoire à l'épigastre, morphine par la voie endémique, potion de Rivière, belladone unie à l'éther.

La réaction opérée, administrer la quinine, 1 gr. 50 à 2 gr. 50 en trois ou quatre prises.

Une fois le malade hors de danger, prescrire les toniques et surtout prévenir le retour des accès par des doses de quinine données en temps opportun.

III. *Fièvre gastro-entérique pernicieuse ou cholériforme.* — « Ce qui frappe le plus dans ce genre d'accès, c'est l'existence d'une algidité générale occupant les membres et le tronc, et qui s'accompagne d'agitation, de crampes très vives et d'une coloration bleuâtre ou plutôt rouge livide de la peau.

» Si on ajoute à ces symptômes généraux ceux qui ont pour siège le tube intestinal, vomissements, douleur épigastrique, coliques, déjections alvines abondantes et nombreuses, on aura en raccourci le tableau de ces accès et on comprendra combien sont grandes les analogies qui la rapprochent du choléra véritable ».

« On comprend cependant toute l'importance d'un bon diagnostic ; sans lui, pas de traitement rationnel, d'où dépend la vie du malade.

» Les commémoratifs sont surtout importants à étudier.

» En effet, dans la fièvre cholériforme, on apprendra presque toujours que le malade a eu un accès la veille ou les jours précédents, accès souvent à forme gastro-entérique, le début a été brusque par frissons et les symptômes ont pris de suite une grande gravité.

» Dans le choléra, au contraire, nous trouvons toujours ou presque toujours la diarrhée prémonitoire, mais pas d'accès de fièvre, au moins les jours précédents ; le début est moins brusque, le refroidissement a marché progressivement mais sans frisson.

» Dans l'accès cholériforme, céphalalgie ordinairement très vive, signe qui manque dans le choléra, tandis que l'algidité est en général plus profonde et la coloration bleue de la peau plus accusée.

» Dans le choléra, les vomissements sont le plus souvent constituées par des matières blanchâtres, rappelant assez bien la décoction du riz ; dans l'accès qui le simule, au contraire, les vomissements sont toujours bilieux et verdâtres.

» Nous avons vu, pour le deuxième degré des fièvres paludéennes gastro-entériques, les selles formées quelquefois d'un liquide séreux, rougeâtre, vineux...

» Dans l'accès pernicieux cholériforme, le symptôme est plus fréquent. Quand il existe, il serait pathognomonique pour M. Fournier, comme les selles riziformes seraient pathognomiques du choléra.

» Mais ces deux signes manquent quelquefois, et les selles dans les deux cas peuvent être verdâtres, simplement diarrhéiques. M. Fournier n'aurait jamais observé des selles riziformes dans l'accès pernicieux cholériforme, même en temps d'épidémie.

» Il n'en serait pas de même aux Antilles. Nous en avons observé trois cas dont l'un est sommairement relaté dans notre thèse (Montpellier, 1863).

» La douleur splénique si elle existe est un assez bon signe de diagnostic ; il en est de même de l'augmentation de volume de la rate.

» Il ne faudrait cependant pas y attacher trop d'importance, dans un pays où, dit M. Fournier, tant d'hommes ont de grosses rates.

» Nous trouvons encore des signes différentiels dans la marche des deux affections.

» Dans l'accès choléri forme, la marche est rapide, la réaction est en général énergique, franche et accompagnée des sueurs abondantes, tandis que, dans le choléra, la marche est plus lente, la réaction souvent hésitante et longue à se produire ; en outre pas de crises sudorales.

» Tel est à peu près le résumé du diagnostic différentiel établi par M. Fournier...

» Malheureusement les symptômes des deux maladies n'offrent pas toujours les caractères d'opposition bien tranchés.

« Il se présente dans la pratique, dit M. Fournier, des cas fort embarrassants qui forcent à suspendre tout jugement et à attendre de la marche des symptômes quelques éclaircissements. Si ceux-ci viennent à faire défaut, l'esprit, n'ayant rien pour se guider, restera dans le doute ; mais quand le diagnostic est incertain, le traitement ne saurait l'être, et on devra toujours, dans les cas douteux, agir comme si l'existence d'un cas pernicieux était démontrée.

» Le danger qu'il y aurait à tenir une conduite opposée prouve assez la sagesse du principe que nous énonçons. »

Le pronostic de cette forme est grave.

« Cependant, d'une manière générale, nous avons trouvé que les accès choléri formes offraient moins de gravité, étaient souvent moins funestes que les fièvres pernicieuses à détermination cérébrale et particulièrement à forme ataxique. Ces dernières nous ont donné des résultats déplorables, et dans notre pratique de Cochinchine nous avons eu presque autant d'insuccès à enregistrer que de cas observés. Parmi les fièvres pernicieuses choléri formes, il en est au contraire un assez bon nombre qui présentent une intensité moyenne et dans lesquelles la réaction se fait bien. Comme ces cas sont en majorité, il s'en suit que les terminaisons sont souvent favorables... » (Fournier.)

« Les indications sont ici les mêmes que pour la deuxième forme, mais plus pressantes, plus impérieuses. Tous les efforts du médecin doivent tendre à provoquer la réaction sans laquelle toute médication spécifique serait impuissante. Cependant, dans les cas très graves, la quinine doit être don-

née avant que la réaction ne commence à se produire ; en effet, la période de rémission peut être très courte, et il ne faut pas se trouver désarmé devant de nouveaux accidents et de nouveaux dangers. Cette thérapeutique est longuement détaillée dans le travail de M. Fournier qui en a compris toute l'importance.

» Nos collègues feront comme lui ; nous avons voulu seulement attirer vivement leur attention sur ce point de pathologie exotique » (Brassac).

Nous acceptons cette opinion du meilleur de nos maîtres en pathologie exotique. C'est aussi d'ailleurs celle de Dutroulau qui, dans son *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds* (édition 1868) a emprunté à M. Fournier une observation d'accès cholériforme et le tableau de diagnostic différentiel avec le choléra asiatique.

Nous connaissons déjà le tableau. Mais voici l'observation :

« Guersbach (Ignace), canonnier conducteur, 47 ans, entre à l'ambulance de Saïgon le 11 novembre 1863.

» Sujet à la fièvre, a été pris hier d'un accès, à huit heures du matin, et aujourd'hui à la même heure, de frissons suivis d'accidents fort inquiétants ; entré le soir dans un état algide très prononcé, mains froides, ridées, yeux cernés, nez et front encore chauds, pas de cyanose proprement dite, mais marbrures rougeâtres aux membres et au cou, crampes dans les membres inférieurs et dans les doigts, agitation extrême, cris plaintifs. Vomissements très nombreux et abondants ; douleur épigastrique extrêmement vive, pas de selles depuis l'entrée, mais en a eu auparavant de caractéristiques.

» Intelligence nette, voix brisée, pouls filiforme. — On prescrit : thé punché, potion stimulante, vin chaud, sinapismes, frictions, sulfate de quinine 1 gr. 50, bien supporté, plus tard vésicatoire.

» 12 novembre : Le pouls est à 96, petit mais assez vif, la chaleur est revenue et l'agitation s'est calmée en partie ; céphalalgie et crampes moins pénibles, langue chaude, assez belle ; vomissements bilieux abondants, douleur épigastrique plus tolérable, mais les coliques sont fort intenses ; il

y a eu pendant la nuit quinze à dix-huit selles formées d'un liquide rouge vineux, trouble, avec mucosités grisâtres à la surface.

» Le malade n'a pas uriné. Thé punché, potion stimulante, sulfate de quinine 1 gr. 50; pansement morphiné, lavement laudanisé.

» Le soir, la chaleur est entièrement revenue, la peau est moite, le pouls toujours à 96 et plus fort. Les vomissements s'éloignent, la douleur épigastrique se dissipe, huit selles d'un jaune sale, diarrhéiques.

» 13 novembre : Agitation et un peu de délire pendant la nuit, disparus à cinq heures; amendement de tous les symptômes, pas de selles; thé, sulfate de quinine 1 gramme. Le mieux continuant, bouillon et eau vineuse.

» 14 novembre : Les accidents sont dissipés, urines très abondantes. Alimentation, traitement tonique, sorti le 25.

» Il rentre le 30, après un accès signalé comme grave et qui est sur son déclin. Le sulfate de quinine l'arrête. Le 9 et le 17 décembre, menace d'accès vite enrayés ».

Dutroulau relate dans son livre le cas suivant tiré de sa pratique personnelle.

« Terrasson (Pierre), 27 ans, muletier au 1er régiment de Marine, 16 ans de colonie, ayant eu plusieurs attaques de fièvre et une dysenterie, entre à l'hôpital de la Basse-Terre le 30 mars 1854. Malade depuis la veille au soir, il a été pris de refroidissement, de faiblesse, de vomissements et de selles liquides.

» A son entrée, on constate les symptômes suivants : Peau froide, inerte, décolorée; facies cholérique des mieux prononcés, voix cassée, haleine froide, langue blanche, humide et fraîche; courbature générale, crampes dans les extrémités inférieures.

Vomissements et déjections de sérosité louche, les premiers plus fréquents que les seconds; soif et sentiment de chaleur vive à l'intérieur; pouls petit, concentré et fréquent, à 112; suppression de l'urine depuis le commencement de l'accès. Ipéca, vomitif; trois petits lavements laudanisés, sinapismes promenés sur les extrémités inférieures, frictions avec le vinai-

gre camphré chaud sur la colonne vertébrale, tisane diaphorétique ; deux heures après la cessation du vomissement, potion quininée, 5 grammes à prendre par cuillerée. Le soir, l'algidité et les crampes couvrent le corps et pourtant, sous l'influence du traitement continué, la chaleur se déclare pendant la nuit.

Le lendemain, la déjection et les crampes sont arrêtées ; les urines sont rétablies, et il ne reste que de l'accablement ; il n'y a pas eu de sueurs critiques.

On donne deux grammes de sel de quinine et le malade entre en convalescence. »

Des observations de Fournier, en Cochinchine, de Dutroulau, aux Antilles, nous rapprocherons d'une part celles de Richaud, Duburquois, Liebermann ; d'autre part, celles de Kérangal et Langellier-Bellevue.

« Les accès pernicieux algides sont fréquents, en Cochinchine, écrit Richaud, et déterminent la mort à peu près avec les mêmes symptômes que le choléra foudroyant... » Mais « l'affection paludéenne, le choléra... » sont des « maladies différentes qui ont leur cause, leur marche, leur traitement spécial... »

Duburquois a observé à Shang-Haï, les fièvres à déterminations gastro-intestinales si bien décrites par Fournier.

« Comme M. Fournier, dit Brassac, M. Duburquois établit trois divisions de ces fièvres, suivant leur gravité, et c'est surtout le degré le plus élevé, ou la fièvre cholériforme que notre collègue étudie cliniquement avec soin pour la distinguer du choléra... « Le parallèle symptomatique présenté par M. Duburquois diffère peu de celui que nous avons résumé en analysant la thèse de M. Fournier. »

Liebermann, au nombre des fièvres pernicieuses de la Cochinchine a rangé la cholériforme.

En voici un exemple suivi de mort.

Armand, fusilier au 101e de Ligne, d'une constitution robuste, d'un tempérament mixte, a été atteint à plusieurs reprises de fièvre intermittente, depuis son arrivée en Cochinchine, en février 1861.

» Huit jours avant son entrée à l'hôpital, il est pris de fièvre quotidienne, qui est coupée au bout de trois jours, mais suivie de diarrhée aiguë.

» Le médecin du corps envoie le malade à l'hôpital le 15 octobre. Etat actuel : diarrhée et coliques, 6 à 8 selles par jour; pouls régulier et normal.

» Bouillon, riz gommé, potion opiacée.

» Le 16, même état.

» Le 17, selles douloureuses ; potion avec ipéca, un gramme.

» Le 18, état satisfaisant ; à onze heures, frissons violents, refroidissement général, douleurs vagues dans tous les membres, agitation extrême à midi, le refroidissement augmente, selles séro-sanguines nombreuses, vomissements fréquents. Potion avec sulfate de quinine 1 gr. 20; lavement avec quatre grammes de perchlorure de fer. Le sulfate de quinine est rejeté presque immédiatement; l'agitation devient plus violente; le malade ne peut garder aucune position.

» A une heure, refroidissement complet, sueur visqueuse, cyanose de la face, rachialgie et barre épigastrique, crampe dans les extrémités supérieures et inférieures; pouls filiforme, à 70; vomissements continuels, dypsnée, voix éteinte; lavement avec deux grammes sulfate de quinine. Même état toute la journée.

» A huit heures du soir, un semblant de réaction se manifeste; la peau se réchauffe un peu ; les crampes diminuent de violence; le malade est plus calme.

» A dix heures la réaction tombe, la peau se refroidit de nouveau; les crampes reviennent avec les vomissements.

» A quatre heures du matin, le malade a repris connaissance; les yeux sont fixes, profonds, excavés, le pouls complètement imperceptible; agitation violente; le malade s'échappe de son lit, on l'y replace, soubresauts de tendons, la tête se renverse comme sous une influence tétanique, l'œil est immobile et semble contracté; le malade fait un dernier effort pour s'échapper de son lit et reste sans mouvement; la mort arrive quelques minutes après ».

L'autopsie faite douze après la mort ne révèle en somme que peu d'altération, même du côté de l'intestin où la lésion la plus caractéristique est une rougeur plus ou moins vive...

Le diagnostic établi par M. Lebermann ne diffère pas de celui établi par M. Fournier. Toutefois il ajoute que ces fièvres sont très sujettes aux récidives, tandis que dans le choléra c'est l'attaque unique qui est la règle.

Le traitement est aussi le même, quant au fond.

A ceux qui, en dépit du diagnostic différentiel précédemment établi, persisteraient à vouloir confondre dans le même cadre nosologique la fièvre cholériforme et le choléra, j'objecterai que l'accès cholériforme a été observé dans des régions où le choléra n'est point endémique, et n'existait pas alors à l'état épidémique par le fait d'une importation. Ces cas d'ailleurs, contrairement à ce qui a lieu pour le choléra sont restés isolés; il n'y a pas eu de transmissibilité, malgré l'absence de toute précaution d'isolement.

Les deux observations suivantes recueillies à la Martinique, en 1872, la première par Kérangal, la deuxième par Langellier-Bellevue sont à ce titre bien dignes d'attention.

Legouez, 22 ans, soldat d'Infanterie de marine, 3e compagnie, entré à l'hôpital le 14 mars; malade depuis hier au soir; pendant la nuit a été pris de diarrhée et de vomissements. A son entrée à l'hôpital, 7 heures du matin, même accès de fièvre; les vomissements bilieux, les selles riziformes continuent; affaissement des forces, voix cassée, refroidissement général, langue glacée, commencement de cyanose.

Bouillon, Madère, thé au rhum.

Potion avec : Extrait de quinquina. 4 grammes.
Ether..... 2 grammes.
Laudanum ..... 2 grammes.

Sinapismes sur les jambes; vésicatoire à l'épigastre.

Le soir, sulfate de quinine, 1 gramme.

Les 15, 16, 17 et 18, les accidents vont en diminuant progressivement ; les vomissements sont les premiers à s'arrêter, puis la chaleur revient peu à peu, enfin les selles cessent d'être riziformes ; en même temps, la voix reprend son timbre normal et les forces se relèvent.

Pendant ces quatre jours, la même médication excitante et tonique est continuée avec persévérance et le sulfate de quinine est donné tous les jours à la dose d'un gramme ». (Kérangal, Rapport du 3e trimestre 1872, sur l'hôpital de Fort-de-France. — Déposé au Conseil de santé).

Ce cas est remarquable par la nature riziforme des selles. M. Brassac (thèse de Fournier) disait avoir observé trois cas de ce genre aux Antilles; son opinion se trouve ainsi corroborée par le cas que relate M. Kérangal.

« Un cas de fièvre pernicieuse cholériforme, écrit M. Langellier, s'est offert pendant le trimestre chez un infirmier de l'hôpital, le nommé Victor Hispéry, garçon attaché à l'établissement hydrothérapique. »

« Cet infirmier, de race africaine, né à Cayenne et âgé de 58 ans environ, fut pris subitement, le 17 septembre, de coliques violentes avec vomissements et réfrigération générale. Observé par le médecin de garde, il présentait les symptômes suivants : facies grippé, nez pincé, yeux enfoncés dans leur orbite, voix cassée, peau froide, couverte de sueurs glutineuses ; pouls déprimé, accéléré, langue sale, bilieuse, froide ; vomissements incessants de matières liquides et bilieuses ; ventre collé au dos, indolore ; selles nombreuses, composées de matières semblables à celles des vomissements.

» *Prescription* du Médecin de garde. — Thé additionné de rhum, frictions générales d'alcool camphré, bouteilles d'eau chaude aux extrémités.

» Le même état persistant encore au moment de ma visite du soir, j'ai interrogé plus attentivement le malade qui, malgré sa faiblesse, m'apprit que depuis quelques jours il ressentait chaque matin un malaise général qui se terminait vers midi par des sueurs copieuses ; que ce jour là, le malaise avait commencé de meilleure heure, s'était accompagné de vomis-

sements et, un peu plus tard, de tous les symptômes qui viennent d'être signalés. A partir de ce moment, le diagnostic devenait facile et j'avais affaire non au choléra nostras, ainsi que l'avait cru le Médecin de garde, mais bien à une fièvre cholériforme, bientôt jugée par l'ipéca à dose vomitive et le sulfate de quinine à doses élevées ».

Simon, traitant des injections hypodermiques des sels de quinine, rapporte qu'il fut « obligé d'y avoir recours plusieurs fois chez une dame atteinte de fièvres intermittentes anciennes dont les accès avaient pris à un certain moment le caractère pernicieux. »

« Cette dame était atteinte... d'accidents abdominaux épouvantables que je... résume en traits saillants : coliques horribles, vomissements incoercibles et exaspérants, tranchées, diarrhée séreuse abondante. Il n'y avait pas lieu de chercher à faire absorber la quinine par le tube digestif. J'injectai dans les cuisses, en six fois, 3 grammes de sulfate de quinine, en l'espace de douze heures. Le péril fut conjuré ».

Le Dr Angier de Lohéac, dans une thèse de date récente sur *les Accès pernicieux algides,* a consacré quelques lignes à la fièvre cholériforme.

Cette fièvre doit être, pour lui, distinguée du choléra. Voici le tableau clinique comparatif qu'il en donne.

Accès cholériforme algide	Choléra
Existence d'accès fébriles dans les jours précédents.	Pas d'accès de fièvre, au moins les jours précédents.
	Diarrhée prémonitoire.
Brusquerie du début, frissons (caractères qui sont propres à l'accès algide. Symptômes tout de suite graves. Céphalalgie).	Début moins brusque et ayant lieu par refroidissement progressif sans frissons ; pas de céphalalgie.

Vomissements bilieux et verdâtres.	
Selles séreuses contenant des mucosités fétides.	Selles plus copieuses, riziformes.
Marche plus rapide : réaction plus rapide et plus franche et accompagnée de sueurs.	Marche plus lente, réaction souvent hésitante et plus longue à se produire. Pas de sueurs.

« Mais, ajoute l'auteur, il arrive souvent que les symptômes ne sont pas assez nettement tranchés et assez bien groupés pour que le diagnostic soit précis, et on hésite souvent (Deschamps), surtout en Cochinchine où la forme cholériforme algide est très fréquente. Le début peut être insidieux ; en outre, dans les cas les plus graves d'accès cholériforme algide, la réaction est hésitante parfois et parfois incomplète.

Et puis le choléra peut atteindre des individus sujets à la fièvre intermittente, et l'existence d'accès antérieurs comme moyen de diagnostic induirait évidemment en erreur dans un cas, si l'on y attachait une trop grande importance (25).

Le traitement ne diffère point pour l'auteur de celui qui a déjà été exposé, la quinine, le quinquina, les stimulants internes ou externes, tout est là.

Vient à l'appui, l'observation qui suit :

» M. William P..., français d'origine, tomba malade le 20 mai 1885. M. P..., âgé d'environ 28 ans, est employé au canal de Panama depuis quatorze mois ; il est d'une forte constitution mais un peu affaibli par des accès de fièvre intermittente. Depuis la veille, le malade est indisposé ; quelques frissons, anorexie, soif vive, langue saburrale.

» On lui administre un vomitif. Après cette évacuation un peu de mieux s'est produit.

» 21 mai : vers 5 heures du matin, après une nuit agitée, les frissons, les nausées recommencent.

» Dans la nuit du 21 au 22 mai, vomissements et fièvre violente. Le malade,

sur les conseils d'une personne étrangère, s'administre un purgatif. Les évacuations sont très fréquentes, séreuses (17 à 18 fois) et en même temps très abondantes. Le malade tombe dans une faiblesse excessive.

23 mai : c'est à ce moment que M. le docteur L... est appelé auprès du malade. Il trouve M. P... dans un état d'agitation extrême. Yeux excavés et profondément enfoncés dans l'orbite; facies décoloré. Langue humide et un peu chargée. Plusieurs selles dans la journée. Température axillaire, 38°

» 24 mai (au matin) ; violent mal de tête et quelques sueurs, urines rougeâtres, un peu muqueuses, à réaction acide à peine marquée.

Limonade, sulfate de quinine 1 gramme.

» 24 (soir) : Le malade éprouve une violente douleur au ventre, à la tête, et se plaint d'une chaleur interne très intense. Température axillaire 36° 5. Les membres sont glacés et couverts d'une sueur visqueuse.

» Pour les membres supérieurs ce froid ne remonte pas au-dessus du coude, où brusquement il fait suite à une chaleur intense. Pour les membres inférieurs cette algidité ne va pas au-dessus du mollet, au niveau duquel il est remplacé par une forte chaleur.

» Les artères temporales battent avec violence. Le front est rouge, les sclérotiques sont injectées, ce qui contraste avec l'extrême pâleur des joues.

» Pouls petit, mais extrêmement rapide; cœur tumultueux et rapide. La respiration est un peu dyspnéique.

» Quelques vomissements bilieux. Ventre douloureux. Les selles sont incessantes. Le malade va sous lui presque à chaque minute. Déjections fétides, bilieuses. Urines rouges, laissant un dépôt ocreux abondant.

» *Traitement :* Pot. extr. de ratanhia... 4 gr.

Sulf. de quinine..... 2 gr. en 3 doses.

» Frictions excitantes sur les membres avec le liniment ammoniacal camphré.

» 7 heures à 10 heures du soir : Les symptômes s'aggravent notablement.

» L'algidité a gagné de proche en proche les membres supérieurs et inférieurs jusqu'à leur racine.

» Frictions excitantes fréquemment répétées.

» 25 mai, 8 heures du matin : Temp. axillaire, 37°. Pouls misérable et fréquent. L'algidité est générale, cependant la tête est brûlante. Diarrhée

arrêtée depuis 6 heures du matin. Prostration excessive. Céphalalgie très forte. Toujours la sensation de violente chaleur interne. Parole faible. Intelligence assez bien conservée.

» Potion de Todd sucrée avec sirop de quinquina.

» 11 heures, mort. L'autopsie n'a pu être faite. Décomposition rapide du cadavre ».

Je n'ai aucune observation personnelle à rapprocher de ces documents. Je n'insisterai pas, par suite, sur le diagnostic différentiel de ces formes gastro-intestinales du paludisme; ce diagnostic ayant d'ailleurs été l'objet d'une grande attention de la part des auteurs dont je viens de relater les travaux. Ajoutons que l'accès cholériforme est aujourd'hui devenu classique; depuis les livres de Colin et de Dutroulau, il a trouvé place dans tous les traités. Il serait superflu d'insister sur son étude clinique et thérapeutique.

Reste à envisager la pathogénie de ces formes gastro-intestinales du paludisme. Manifestations d'un ordre plus général et plus grave que les formes gastriques ou intestinales isolées, elles relèvent vraisemblablement d'un mécanisme plus complexe et plus élevé. J'y vois une profonde atteinte des centres nerveux qui président à la régulation des actes nutritifs, et en particulier de ceux de l'estomac et de l'intestin, par le fait de l'agent malarien sur un organisme profondément débilité, quelle que soit du reste la cause de cette débilitation (accès antérieurs, anémie tropicale, excès..., etc.).

Ce mécanisme d'ordre central et général explique seul le désordre fonctionnel de l'organisme tout entier, et notamment la coexistence des troubles gastriques et intestinaux.

L'atteinte portant sur une plus large surface, les déterminations organiques sont plus nombreuses. De là, à la fois les vomissements, les hypersécrétions intestinales, la gastralgie, l'entéralgie, les sueurs, l'algidité..., etc.

Avec l'étude des formes gastro-intestinales du paludisme finit notre tâche. Il importe désormais de conclure. Sans être indemnes de toute omission, nous avons, je crois, assez fouillé la question pour être désormais autorisé à nous prononcer sur elle.

III

Conclusions.

L'histoire des manifestations gastriques intestinales et gastro-intestinales du paludisme se rattache à six grandes époques. De ces six époques, trois seulement méritent attention, parce que seules elles sont exemptes d'exclusivisme et de confusion. Ce sont : celle des grands pyrétologistes italiens qui marque l'origine de la question ; celle des débuts de la réaction soulevée en faveur du paludisme contre le système de Broussais, celle enfin de la réaction opérée contre la doctrine exclusivement paludéenne du milieu du XIX^{e} siècle.

De l'analyse des documents de ces trois époques résulte l'existence de manifestations gastriques, intestinales et gastro-intestinales du paludisme, distinctes de diverses autres affections avec lesquelles elles ont été très souvent confondues.

Les manifestations gastriques sont la gastralgie et les vomissements.

Les manifestations intestinales sont l'entéralgie avec ou sans constipation, les flux diarrhéique, dysentérique et entérorragique.

Les manifestations gastro-intestinales résultent de la coexistence des précédentes et constituent des formes dites gastro-entériques.

La gastralgie, l'entéralgie avec constipation (colique sèche) ou sans constipation d'origine paludéenne existent tout comme

la gastralgie, l'entéralgie avec ou sans constipation d'origine saturnine ; ce sont des manifestations de sources diverses.

La gastralgie et l'entéralgie palustres s'observent soit dans les pays paludéens, chauds et humides, soit au sortir de ces milieux dans les pays tempérés, surtout chez les cachectiques, les anémiques. C'est tantôt sous forme d'état larvé, tantôt en alternance ou en coexistence avec les accès de fièvre (accès gastralgique et entéralgique) ou avec d'autres manifestations névropathiques (névralgie orbitaire, intercostale, etc.).

Elles sont l'expression d'une profonde imprégnation miasmatique. Ce sont essentiellement des névralgies du sympathique ; la névralgie intestinale entraîne après elle la contracture des muscles de l'estomac et de l'intestin ; la constipation s'en suit pour ce dernier et la colique sèche se trouve ainsi constituée.

Conséquemment, au point de vue thérapeutique, la gastralgie et l'entéralgie palustres, comme toutes les névropathies qui relèvent du paludisme, sont justiciables du sulfate de quinine. Il faut le donner à dose assez élevée contre l'accès et aussi dans l'intervalle des accès, contre l'intoxication première dont elles procèdent.

La belladone est un adjuvant contre l'hypéresthésie mais surtout contre la contracture intestinale et sa conséquence la constipation. Les succédanés de la quinine ont leur raison d'être dans l'intervalle des accès.

Le mot de colique sèche employé seul ne saurait faire préjuger de la nature de l'affection ; il faut s'appliquer à préciser cette nature, en lui adjoignant, suivant le cas, l'épithète de saturnine ou paludéenne ; ainsi envisagé il peut être conservé.

La gastralgie et l'entéralgie palustres, contrairement à la gastralgie et à l'entéralgie saturnines, ne s'accompagnent jamais du liseré bleu des gencives ou de Burton, ni de féti-

dité de l'haleine, ni de saveur stytique, ni de rétraction du ventre, ni d'encéphalopathie, ni de paralysie des extenseurs, mais seulement et assez rarement de troubles nerveux graves, voire même de paralysies autres que celle des extenseurs et nullement spéciales au saturnisme.

Par ailleurs, si la gastralgie et l'entéralgie saturnines se compliquent souvent de paludisme et affectent sous son influence le type périodique et intermittent, elles s'observent le plus ordinairement dans des milieux et chez des sujets absolument indemnes de la malaria. En outre, la complication paludéenne une fois vaincue par la quinine, la colique saturnine persiste et ne cède pas à l'administration de cet alcaloïde.

Les vomissements peuvent exister soit à l'état larvé, soit dans les formes fébriles du paludisme. Dans ce dernier cas, ils sont muqueux et d'observation courante, bilieux et fréquents, hémorragiques et plus rares. C'est dans la bilieuse paludéenne de types divers et dans la bilieuse hématurique qu'on observe ces derniers.

Ces affections sont bien de nature paludéenne, justiciables de la quinine et distinctes la première, de la fièvre inflammatoire bilieuse et de la fièvre gastrique commune, toutes deux de l'ictère grave et de la fièvre jaune, la seconde en outre de l'hémoglobinurie paroxystique.

Les vomissements simples sont purement d'ordre réflexe.

Les vomissements bilieux se lient à l'hypersécrétion biliaire et au reflux spasmodique de la bile du duodenum dans l'estomac, et de celui-ci au dehors, phénomène réflexe dont le point de départ est l'irritation de la muqueuse gastrique par contact de la bile et quelquefois en outre (fièvre bilieuse hématurique) de l'urée et des autres principes excrémentitiels accumulés dans l'économie par défaut de l'élimination rénale.

Les vomissements hémorragiques sont dus à la congestion gastrique et à l'altération du sang.

Il faut en général combattre les vomissements : les muqueux et les bilieux par les applications locales et les évacuants; les hémorragiques, par les hémostatiques et les coagulants.

L'entérorragie s'observe dans les mêmes circonstances que la gastrorragie, est justiciable des mêmes diagnostics, des mêmes moyens thérapeutiques. Elle est souvent intermittente. Elle relève à la fois de l'altération du sang ainsi que de l'obstruction pigmentaire des ramuscules portes et de la gêne consécutive de la circulation mésaraïque.

Les flux diarrhéique et dysentérique s'observent sous le type intermittent et périodique à l'état larvé ou à l'état fébrile. Dans ce dernier cas, tantôt elles ne sont qu'un symptôme accessoire au milieu du tableau clinique varié de la fièvre paludéenne, tantôt au contraire elles constituent avec la fièvre toute la maladie (accès diarrhéique et dysentérique). Alors elles coexistent ou alternent avec les accès fébriles, remplacent souvent les sueurs, disparaissent avec les accès sous l'influence du sulfate de quinine qui peut les arrêter d'emblée; sont en général de peu de durée, plus souvent bénins que graves.

Leur pathogénie est complexe. Ce sont des phénomènes sympathiques : vaso-dilatation de source médullaire, amenant suivant le plus ou moins de persistance ou d'intensité de la cause, la congestion simple et l'hypersécrétion glandulaires de l'intestin (diarrhée), l'apoplexie avec l'exhalation sanguine intestinale et souvent même un léger degré d'inflammation (dysenterie).

Dans les formes fébriles graves, en outre, l'obstruction pigmentaire des ramuscules portes entraîne, par gêne de circula-

tion mésaraïque, la congestion et par suite l'hypersécrétion ou même l'exsudation sanguine intestinale.

Enfin, dans les cas de diarrhée bilieuse, l'hypersécrétion du foie est encore en jeu.

Les manifestations gastro-intestinales sont d'une part la forme gastro-entérorragique; mais surtout d'autre part les fièvres gastro-entériques de trois degrés: légère et grave, distinctes des accès diarrhéique et dysentérique et de la diarrhée et de la dysenterie endémiques; pernicieuse ou cholériforme distincte du choléra asiatique.

Le sulfate de quinine et les préparations de quinquina constituent le remède souverain de ces formes. Elles relèvent pathogéniquement d'une profonde altération des centres nerveux, aboutissant à la fois aux vomissements, à l'hypersécrétion intestinale et aux névropathies gastro-intestinales.

Vu : *Le Doyen,*
A. PITRES.

Vu, bon a imprimer :
Bordeaux, le 16 novembre 1888.
Le Président de la thèse,
J. MORACHE.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 17 novembre 1888.
Le Recteur,
H. OUVRÉ.

---

30 G

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Auteurs divers cités dans Corre, Lefèvre, etc.

Bailly. — Traité anatomo-pathologique des fièvres intermittentes simples et bilieuses Paris, 1825.

Ballot. — Rapport manuscrit sur l'hôpital militaire de Fort-de-France (cité).

Béal, chirurgien de 2e classe de la marine. — Quelques considérations sur les maladies observées au Sénégal; Paris, 9 juillet 1862.

Beaufils, médecin de 1re classe de la marine. — Notes sur la topographie de Vinh-Long (Cochinchine). *Archives de médecine navale*; octobre 1881 à mai 1882.

Bernard (F.-E.), médecin de 2e classe de la marine.— De l'influence du climat de la Cochinchine sur les maladies des Européens. (Thèse, Montpellier, 11 février 1867).

Bérenger-Féraud.— Traité clinique des Maladies des Européens au Sénégal; Paris, 1878.— Aux Antilles; Paris, 1881.

Bertrand, professeur d'hygiène à Brest.— A. Lefèvre, son rôle dans la question de la colique sèche des pays chauds; Discours de rentrée des cours prononcé le 3 novembre 1885; *in Archives médecine navale*, mars 1886.

Bestion, médecin de 1re classe de la marine. — Etude sur le Gabon, son sol, son climat, ses habitants, ses maladies; *Archives de médecine navale.*

Boudin. — Traité des fièvres intermittentes; Paris, 1841.

Boutin, médecin de 1re classe de la marine. — Un cas de gangrène palustre; avril, 1884. *Archives de médecine navale.*

Borius (Alfred), chirurgien de 2e classe de la marine. — Quelques considérations médicales sur le poste de Dagana (Sénégal). — Observations faites pendant l'année 1862; Thèse, Montpellier, 17 mai 1864. — Topographie médicale du Sénégal (*Arch. méd. navale*).

Bourse (Félix), médecin de 1re classe de la marine. — Des pyrexies à forme bilieuse observées au Gabon et au Sénégal ; Thèse, Montpellier, 10 février 1868.

Brassac, médecin en chef de la marine. — Thèse, Montpellier, 1863. — Analyse des thèses des Médecins de la marine; Analyse du livre de Colin; (*passim*, *Arch. de méd. navale*).

Calvé. — Rapport manuscrit (cité).

Campet. — Traité des maladies graves qui règnent dans les contrées situées sous la zone torride, 1802.

Catel. — Rapport manuscrit (cité).

Cazalas. — Maladies de l'Orient, 1860.

Chapuis. — Note sur la colique sèche. — Gazette hebdomadaire de médecine (cité).

Carle.— Relation médico-hygiénique de cinq voyages à l'immigration africaine et indienne. Thèse.

Chervin.— De l'identité de nature des fièvres paludéennes de différents types, etc...; Paris, 1842.

Colin (L.), médecin principal de l'armée, professeur au Val-de-Grâce. — Traité des fièvres intermittentes; Paris, 1870.

Coste (B.), médecin de 1re classe de la marine. — Quelques observations sur la colique sèche des pays chauds; *Archives de médecine navale*, 1867, tome 8, rapports cités.

Corre. — Traité des fièvres bilieuses et typhiques des pays chauds. — Traité clinique des maladies des pays chauds.

Debout (Lucien), médecin de 2e classe de la marine. — Essai sur les fièvres intermittentes simples et pernicieuses observées sur les côtes du Mexique à bord de la corvette à vapeur *Le Forfait;* mars 1864 à mai 1865. Thèse, Montpellier, 18 août 1865.

Disser (François-Joseph), médecin auxiliaire de la marine. — De la fièvre rémittente bilieuse hémorragique observée en Cochinchine ; Montpellier, 9 mai 1868.

Duburquois (Alex.), médecin de 1re classe de la marine. — Notes sur les maladies des Européens en Chine et au Japon; Thèse, Paris, 5 août 1872.

Dudon (J.-Ch.), médecin de 1re classe de la marine. — Notes et observations sur les affections paludéennes de la côte orientale d'Afrique; Paris, 27 février 1869.

Du Cazal. — Diarrhées spécifiques; *in* Dictionnaire de Dechambre.

Diacre. — Onze mois de séjour à Lang-Son (Tonkin) ; Thèse, Bordeaux, 1888.

Dutroulau (A.-F.), 1er médecin en chef de la marine. — *Archives de médecine* (décembre 1855). — Un mot sur la colique végétale. — Traité des maladies des Européens dans les pays chauds ; Paris, 1868.

Dellon. — Traité des maladies particulières aux pays orientaux ; Paris, 1685.

Faure (R.). — Fièvres intermittentes et continues ; Paris, 1833.

Fermin. — Traité des maladies les plus fréquentes à Surinam ; Amsterdam, 1765.

Follet, médecin de 1re classe de la marine. — Etude sur la colique sèche végétale, colique nerveuse des pays chauds ; Montpellier, 17 février 1866.

Forné (F.), médecin de 1re classe de la marine. — Contribution à la géographie médicale. — Côte occidentale d'Afrique. — Grand Bassam. — Sol. — Climat. — Maladies.

Fournier (Amand), médecin de 1re classe de la marine. — Des fièvres paludéennes, à détermination gastro-intestinale et à forme cholérique, observées en Cochinchine ; Thèse, Montpellier, 10 décembre 1864.

Fonssagrives. — Histoire médicale de la campagne de la frégate à vapeur l'*Eldorado ;* Paris, 1852. — Mémoire pour servir à l'histoire de la colique sèche (*Archives générales de médecine* ; Paris, 1852). — De la nature et du traitement de la colique nerveuse des pays chauds (*Gazette hebdomadaire de médecine* ; Paris, 1857).

Gailhard (J.), médecin major du *Faber*. — Lettre et observation de fièvre paludéenne hématurique ; *Archives de médecine navale*, 1880, tome 33.

Gaspar-Roux. — Histoire médicale de l'armée française en Morée, pendant la campagne de 1828.

Gardanne. — Maladies des Créoles qui reviennent en France ; Paris, 1784.

Girard de la Barcerie. — Considérations médicales sur la Cochinchine, son climat, ses maladies ; Thèse de Montpellier, 1868.

Gauthier (Léon), ex-chirurgien auxiliaire. — Des endémies au Sénégal ; Thèse, Paris, 10 avril 1865.

Giberton (J.-M.), médecin de la marine. — Essai sur quelques cas de colique sèche observés sur la côte occidentale d'Afrique (région intertropicale) ; Thèse, Bordeaux, 1888.

Gimelle (Jules). — Lettres sur la Cochinchine.

Gombaud (Urbain). — Dictionnaire de Jaccoud, Art. *Diarrhée*, 1869.

Griffon du Bellay, chirurgien de 1re classe de la marine.— Rapport médical sur le service de l'hôpital flottant, la *Caravane,* mouillé en rade du Gabon, comprenant une période de deux années, du 1er novembre 1861 au 1er novembre 1863 ; *Archives de médecine navale*, 1864, tome 1.

Guillaud, médecin de 2e classe de la marine. — De l'urémie dans la fièvre bilieuse hématurique ; *Archives de médecine navale*, tome 27, 1877.

Guiol (J.), médecin de 1re classe de la marine. — Topographie médicale de Nossi-Bé ; *Archives de médecine navale*, août à octobre 1882.

Grall, médecin de 1re classe de la marine. — Contribution à l'étude des fièvres intertropicales ; *in Arch. méd. navale*, 1888.

Hirtz. — Fièvres intermittentes. — Dictionnaire de Jaccoud.

Haller. — Disputationes ad morborum historiam et curationem facientes, tome VII, page 681, thèse de Mounson-Smith, août et novembre 1886.

Haspel. — Maladies de l'Algérie, 1852.

Jubelin (Paul), médecin de 1re classe de la marine. — Topographie médicale d'Aaoumie (Côte-d'Or, Golfe de Guinée) ; Thèse, Montpellier, 1866.

Jacquot. — De l'origine miasmatique des fièvres endémo-épidémiques, intermittentes palustres ou à quinquina ; *in Ann. d'hyg.* tome II et III, 1854-1855. — Etude nouvelle de l'endémo-épidémie annuelle des pays chauds (même recueil, tome VIII et IX, 1858).

Lefèvre. — Ouvrages cités.

Lallour (A.), médecin de 2e classe de la marine.— La baie de Passandava et le poste d'Amboudimadirou, côte N.-O. de Madagascar.

Lartigue (J.-B.), médecin de 1re classe de la marine. — Note sur la fièvre bilieuse hémorragique, diagnostic différentiel avec la fièvre jaune ; *Arch. de médecine navale*, 1870, tome XIII.

Lecoq. — Quelques considérations pratiques sur la colique nerveuse, colique sèche, colique végétale, colique de Madrid ; Paris, 1855.

Le Roy de Méricourt. — Histoire médicale de la campagne de la corvette à vapeur l'*Archimède* (Station de l'Océan Indien) ; Thèse, Paris, 1852. — *Passim, Arch. médecine navale.*

Letersec. — Observations sur la colique nerveuse à bord de la corvette le *Capricorne*; Thèse, Montpellier, 1855.

Lind. — Traité des maladies et de la santé des gens de mer. — Essai sur les maladies des Européens dans les pays chauds (Dernière édition, 1877).

Louvet (Alfred), pharmacien de 1re classe de la marine, pharmacien universitaire de 1re classe. — De l'hématurie et de l'hémaphéïsne dans la fièvre ictéro-hémorragique; *Arch. médecine navale*, 1876, tome XXVI.

Loupy (M.), médecin de 1re classe de la marine. — Fièvre ictéro-hémorragique; Thèse, Montpellier, 1862.

Langellier-Bellevue. — Rapports manuscrits cités. — Essai sur l'étiologie, les formes et le traitement de la dysenterie endémique de Saint-Pierre (Martinique); Thèse, Montpellier, 1867.

Laveran. — Traité des maladies et épidémies des armées; 1875.

Laveran et Tessier. — Pathologie interne.

Liebermann. — Fièvres pernicieuses de la Cochinchine (Recueils de Mémoires de Médecine militaire, 3e série, tome VII).

Lozach (J.-B.), médecin de 1re classe de la marine. — Quelques considérations sur l'intoxication paludéenne à la Guyane française; Thèse, Montpellier, 1865.

Laure (J). — Considérations pratiques sur les maladies de la Guyane ; Paris, 1859.

Macbride (David). — Introduction méthodique à la théorie et à la pratique de la médecine. (Traduit par Petit-Radel); 1787, tome 2.

Mahé (Jacques-Henri), médecin de 2e classe de la marine. — Etude sur les maladies endémiques au Sénégal et à la côte occidentale d'Afrique; Montpellier, 3 février 1865.

Mahé, professeur à l'école de médecine navale de Brest. — Bulletin clinique maritime. — Hôpital de Brest; *Arch. médecine navale*, 1874, tome 21. — Programme de séméiologie et d'étiologie pour l'étude des maladies exotiques, et principalement des maladies des pays chauds; *Archives de médecine navale*, 1875, tome 24.

Maillot (J.-P.). — Traité des flèvres ou irritations cérébro-spinales intermittentes; Paris, 1836.

Mauduyt. — Thèse de Paris, 1848.

Mauguen. — De la colique végétale; Paris, 1846.

Millet. — Journal des connaissances médicales et chirurgicales; août 1844.

Mondot (J.-B.-L.), chirurgien de 2e classe de la marine. — De la colique sèche, d'après des observations recueillies pendant une campagne de 3 ans dans les mers de Chine et de Cochinchine, 1860-1863; Thèse, Montpellier, 1864.

Morani (Antoine-François), médecin de la marine. — Des formes de la fièvre intermittente pernicieuse observées en Cochinchine; Montpellier, mars 1868.

Morehead (Ch.). — Recherches cliniques sur les maladies de l'Inde; 2e édition 1860.

Moursou (J.), médecin de 1re classe de la marine. — Etude clinique sur l'asphyxie locale des extrémités, et sur quelques autres troubles vaso-moteurs, dans leurs rapports avec la fièvre intermittente; *Arch. médecine navale.* — Recherches cliniques sur la complication paludéenne dans quelques intoxications, Maladies miasmatiques, virulentes, intoxication putride et par les métaux; *in Arch. méd. navale*, 1887-1888.

Moutard-Martin. — Gazette des hôpitaux. — Cité dans Lefèvre.

Morache et Zuber. — Dictionnaire de Dechambre, Article *colique sèche.*

Napias (H.), médecin de marine. — Essai sur la fièvre pernicieuse algide; Thèse, Paris, 1870.

Nepple. — Sur les fièvres intermittentes et rémittentes; Paris, 1835.

Niemeyer (de). — Pathologie interne, tomes 1 et 2.

Nielly. — Eléments de pathologie exotique; Paris, 1881.

Petit. — Considérations hygiéniques et médicales sur la colique sèche des pays chauds; Thèse, Paris, 1855.

Poisonnier-Desperrière. — Traité des maladies des gens de mer; Paris, 1780.

Poupée-Desportes. — Histoire des maladies de Saint-Domingue; Paris, 1770.

Raoul. — Rapport de campagne de la corvette l'*Aube*, à la Nouvelle Zélande. (Collection des rapports déposés au Conseil de santé de Brest, tome 2). — Guide hygiénique et médical pour les bâtiments de commerce qui fréquentent la côte occidentale d'Afrique; Paris, 1851.

Rapports déposés au Conseil de santé de Fort-de-France et de Saint-Pierre (Martinique), Catel, Saint-Pair, Kérangal, Langellier, Ballot, Béranger-Féraud, Coste, etc., 1840-1887.

Recueil de Mémoires de Médecine militaire.

Rey (H.), médecin principal de la marine. — Notes sur les établissements portugais de la Sénégambie; *Arch. médecine navale*, 1879, tome 27.

Rochefort (E.), médecin de 1re classe de la marine. — Etude médicale sur l'expédition anglaise contre les Ashantis (Côte-d'Or); *Arch. médecine navale*, 1874.

Romain (Emile), médecin de 1re classe de la marine.— Souvenirs médicaux d'une campagne dans la station navale des Antilles et du Golfe de Mexique (1858-1860), à bord de l'*Olivier*, brick de 20 canons; Thèse, Montpellier, 1865.

Richaud, chirurgien principal de la marine. — Essai de topographie médicale de la Cochinchine française; *Arch. méd. navale*, 1864.

Rousseau (A.), médecin de 2e classe de la marine. — De la fièvre bilieuse hématurique au fort de Bammako; Thèse, 1887.

Roupe. — De morbis navigantium; 1764.

Rouvier (A.), médecin de 2e classe de la marine. — Observations sur les fièvres du Gabon; Thèse, Montpellier, 1870.

Rufz de Lavison, ancien médecin des hôpitaux civils de Saint-Pierre (Martinique).— Chronologie des maladies de la ville de Saint-Pierre, de 1837 à 1856; *Archives de médecine navale*, 1869.

Rochard. — De la non identité de la colique métallique et de la colique sèche; Paris, 1855; *Union médicale*, 1856.

Etude synthétique sur les maladies endémiques; *Arch. méd. navale*, 1871, tome 15.

Saint-Pair. — Rapports manuscrits cités.

Saint-Vel. — Traité des maladies intertropicales; Paris, 1868.

Ségard, médecin major de la *Creuse* à Madagascar. — Rapport de campagne, 1883-1885; *Arch. méd. navale*, 1886.

Segond. — Essai sur les névralgies du grand sympathique; Paris, 1837.

Sérez (Jean), médecin de 1re classe de la marine. — De la fièvre paludéenne et de la fièvre bilieuse hématurique observées au poste de M'Bidgem (Sénégal), 1863-1864; Thèse, 1868.

Simon (J.). — Conférences thérapeutiques et cliniques sur les maladies des enfants (1882), et mémoire cité.

Thaly (Flam.), médecin de 1re classe de la marine.— Topographie médicale du Haut-Sénégal; *Archives de médecine navale*, 1867.

Torti. — Ouvrage cité. — Modène 1709. — Edition postérieure de Francfort et de Leipzig, 1756; *Novo editio in-4°*, Parisiis, 1821.

Tanquerel des Planches. — Société de médecine de Paris, 1840. — Traité des maladies de plomb.

Thévenot. — Traité des maladies des Européens dans les pays chauds; Paris, 1840.

Vatel-Lemarié. — Thèse, Montpellier, 1855.

Vidal (Lévy), chirurgien de 2e classe de la marine. — La colique sèche à la Guyane française, son étiologie; Thèse, Montpellier, 1863.

Vilette (E.), médecin en chef de la marine en retraite. — De l'identité de la colique de plomb et de la colique sèche, d'après des documents et des observations recueillies au Sénégal; *Arch. méd. navale*, 1866.

Vigla. — Gazette des hôpitaux (cité dans Lefèvre).

Woillez. — Gazette des hôpitaux (cité dans Lefèvre).

Worms. — Exposé des conditions d'hygiène et du traitement des maladies de l'Algérie. — Gazette des hôpitaux, 1856.

12,989. — Bordeaux, Ve Cadoret, impr., rue Montméjan, 17.